TIJDSCHRIFT VOOR ZAKELIJK COMPUTERGEBRUIK

SOFTWARE MAGAZINE

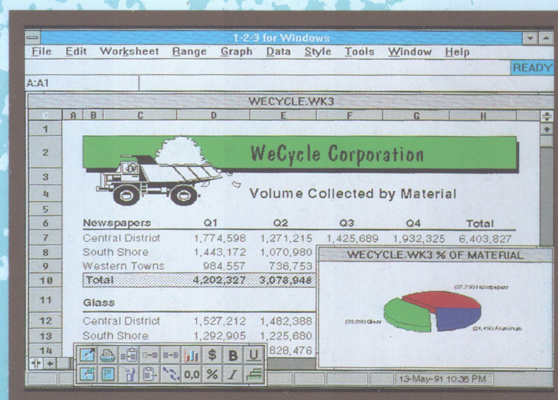
10

JAARGANG 8 OKTOBER 1991

PRIJS ƒ 9,25

Efficiency Beurs '91: Informatie de baas

- Elektronisch boekhouden
- FoxPro 2.0
- Besprekingen van: RekenMeester, Perfect Complement, PC Tools 7.0



- Lotus 1-2-3 voor Windows en Mac

Waarom zou u zich
leiden door een



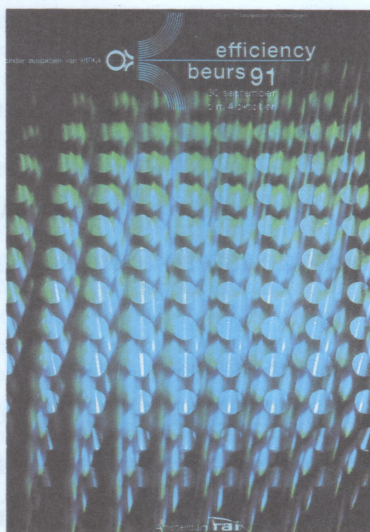
In het novembernummer

Besturingssystemen

Aandacht voor DR DOS van Digital, volgens ingewijden altijd al beter dan MS-Dos. Het belang van DR DOS is groeiende sinds Novell belangstelling heeft getoond voor het besturingssysteem. Bespreking van versie 6.0. Daarnaast aandacht voor het Unix-systeem QNX en de ontwikkelingen bij de ACE.

Software-besprekingen

Natuurlijk weer veel softwarebesprekingen. Onder andere: Norton 6.0, Norton Desktop for Windows, Wide Angle, Alpha Four, Ami Pro 2.0 en software voor persoonlijke informatie systemen (PIM).



In dit nummer

MIPS UITGEVERIJ OP DE EFFICIENCY BEURS



U kunt ons vinden op stand A220, waar wij niet alleen **Software Magazine** en **Software NIEUWS** presenteren, maar ook **PROOF**, het nieuwe vakblad voor DTP en grafische toepassingen.

Op de stand kunt u zien hoe door de eeuwen heen letters werden gemaakt – van het uithakken in steen tot en met het elektronisch vormgeven op de modernste manier: DTP. Dit alles in het teken van de grotere *efficiency* in de schriftelijke communicatie. U kunt op de stand ook kennismaken met de NeXT, de veel besproken computer die eindelijk in Nederland verkrijgbaar is.

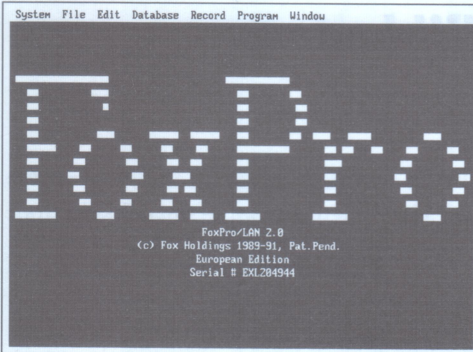
Redactie ✆ 020-6383811 Fax ✉ 020-6385839 Advertenties ✆ 020-6242213

❑ ***Software Magazine, Jaargang 8, nummer 10 is een uitgave van Multiple Informatica PublicationS (MIPS) bv.*** ❑ ***Redactiesecretariaat:*** Ineke van den Boom ✆ 020-6383811. ❑ ***Redactie:*** Hans van Raaij (hoofdredacteur), drs Fred van der Molen, Mark Dols. ❑ ***Vaste medewerkers:*** Colin Brace, Dick de Bruijn. ❑ ***Aan dit nummer werkten verder mee:*** Peter Boncx, Johan van Dijk, Jaap Kramer, Erik de Ruijter. ❑ ***Juridische bijdragen:*** mr J.R. Huizing. ❑ ***Correspondent in de VS:*** Mike Norton. ❑ ***Uitgever:*** drs Aristos Bouïus. ❑ ***Correspondentie-adres:*** MIPS Uitgeverij, Postbus 177, 1000 AD Amsterdam ✆ 020-6383811, ✉ 020-6385839, Memocom 27:PNE049. ❑ ***Cover-ontwerp:*** Van der Dav Studio, Amsterdam. ❑ ***Vormgeving:*** Pro Lingua, Amsterdam. ❑ ***Software Magazine BBS:*** ✆ 020-6385801. ❑ ***Advertentie-exploitatie:*** Van Rijn & Van Bentum, Herengracht 473, 1017 BS Amsterdam, ✆ 020-6242213. ❑ ***Oplage:*** 12.000. Software Magazine verschijnt 10x per jaar. Software NIEUWS verschijnt 22x per jaar. ❑ ***Drukker:*** Den Haag Offset, Rijswijk.

Software Magazine heeft een exclusief samenwerkingsverband met Software Magazine VS – een uitgave van Sentry Publications.

RekenMeester 2 6

RekenMeester is een financieel softwarepakket waarmee een gemiddelde MKB-boekhouding kan worden verwerkt. Wat prijs en mogelijkheden betreft een middenklasser, maar de vele extra modules en branchegerichte aanpassingsmogelijkheden maken het pakket extra interessant.



FoxPro 2.0: exit dBase IV? 10

Ashton Tate kan zich opmaken voor een nieuwe klap: FoxPro 2.0. Alle vergelijkbare pakketten worden dor FoxPro weggevaagd in de snelheidstesten; de interface kan met gemak concurreren met die van de Macintosh maar draait op elke PC. FoxPro 2.0 verdient een behoorlijk marktaandeel in Nederland.

Perfect Complement 23

Perfect Complement wordt gepresenteerd als brug tussen WordPerfect en externe databases. In feite is het beter te typeren als een volledig menu-gestuurd samenvoegprogramma dat meer biedt dan dagenlang programmeerwerk in WordPerfect.

Nieuw jasje voor PC Tools 20

De gereedschapkist PC Tools wordt steeds voller. Onderdelen als CP Backup en Commute zouden volwaardige en kwalitatief goede losstaande applicaties zijn. De nieuwe versie is aangepast voor Dos 5 en heeft een volledig nieuwe interface. Op die vervelende bugs na is de update zeker de moeite waard.

XTreeGold: het ultieme bestandsbeheer 40

XTreeGold is een bestandsbeheerprogramma dat er niet om liegt. Bijna alles wat men kan bedenken is mogelijk. Met name de mogelijkheden om batchopdrachten te genereren zijn indrukwekkend.

OpenOffice: mainframe-data in WP 58

Het kan een flink probleem zijn om gegevens uit een mainframe of minicomputer op een PC beschikbaar te krijgen. OpenOffice biedt daarvoor een aardige sluiproute: het haalt gegevens uit het videogeheugen en maakt er een bestand van.

Inhoudsopgave

BBS ✆ 020-6388580 **Abonnementen ✆ 020-6383811**

❑ ***Abonnementsprijzen* Software Magazine + Software NIEUWS** ƒ 148,50 per jaar. **Software NIEUWS** ƒ 85,- per jaar. **Losse nummers van Software Magazine** ƒ 9,25. Bij nabestelling van losse nummers wordt ƒ 3,00 verzend- en administratiekosten per nummer extra in rekening gebracht. ❑ ***Abonnementen*** kunnen iedere maand van het jaar ingaan en kunnen telefonisch (020-6383811), per fax (020-6385839) of met de elders in dit blad aanwezige bon worden aangevraagd. Abonnementen kunnen tot **uiterlijk** één maand voor het aflopen van de abonnementsperiode worden opgezegd. Dit **moet** schriftelijk gebeuren – anders wordt het abonnement automatisch met één jaar verlengd. ❑ ***Bijdragen*** van lezers, alsmede reacties op publicaties in Software Magazine worden op prijs gesteld en dienen te worden gericht aan de hoofdredacteur. MIPS Uitgeverij is niet verplicht het materiaal te retourneren. De redactie behoudt zich te allen tijden het recht voor artikelen te wijzigen respectievelijk te weigeren. Alle geplaatste bijdragen worden automatisch het eigendom van MIPS Uitgeverij. ❑ ***Overname van artikelen*** en het vermenigvuldigen van artikelen, of delen daaruit, is uitsluitend toegestaan na uitdrukkelijke **schriftelijke** toestemming van de hoofdredacteur.

❑ ***ISSN 0920-2846***

RekenMeester

Boekhouder met groeimogelijkheden

RekenMeester is een financieel softwarepakket waarmee een gemiddelde MKB-boekhouding kan worden verwerkt. Wat prijs en mogelijkheden betreft een middenklasser dus. Maar de vele extra modules en branchegerichte aanpassingsmogelijkheden maken het pakket extra interessant. Op de aanstaande Efficiency Beurs worden wederom enkele nieuwe modules geïntroduceerd, zoals de voorraadadministratie- en de inkoopmodule.

Johan van Dijk

RekenMeester is ontwikkeld door het Amsterdamse bedrijf AuditSoft. De producent of een dealer van het pakket komt het programma ook gratis bij de koper installeren. Bij deze service hoort tevens een training van twee uur waarin de basisprincipes van het programma worden behandeld. De kosten van deze service worden volgens de makers terugverdiend door de afname van het aantal telefoontjes naar de (gratis) supportlijn. Zowel leverancier als gebruiker zouden dus bij de service gebaat zijn.

RekenMeester wordt met drie standaardboekhoudingen geleverd. Twee ongebruikte administraties met verschillende rekeningschema's en een administratie met boekingen. De gebruiker wordt aan de hand van voorbeelden wegwijs gemaakt in het pakket. Als men een eigen boekhouding opzet kunnen de gegevens van een andere boekhouding worden overgenomen. Het gaat dan wel om alle gegevens; men kan niet er niet alleen het rekeningschema of de dagboeken overnemen. De eventueel aanwezige mutaties hoeven uiteraard niet mee te worden gekopieerd. Eenmaal aan het werk met RekenMeester valt een aantal dingen op.

Produktprofiel

Produkt: RekenMeester 2
Prijs: ƒ 2500,00
Functie: Boekhouden
Uitgever: AuditSoft
Leverancier: AuditSoft
✆ 020-6852878
Systeemeisen: Elke Dos-PC

Figuur 1
Overzicht op scherm van het memoriaal. Met F10 wordt dit overzicht gespecificeerd, met F9 gaat men een niveau terug.

Document   Aanpassen   Rapporten   Zoeken   Bestand   Help

Journaalpost

Administratie: TravelWorld Automation
Dagboekcode: MEM
Bladzijde: 1

Vervoermiddelen

Per	Datum	Db/Cr	Reknr	Doc/Fac	Omschrijving	Kp/Pr	Bedrag
0	01-01-90		0600		Beginbalans		49500.00
0	01-01-90		0605		Beginbalans		-3300.00
0	01-01-90		0800		Beginbalans		-168578.22
0	13-12-89	EURO	1000	09174	Levering Compaq 386		18500.00
0	14-11-89	AFRIKA	1000	09156	Maatwerk facturering		6500.00
0	01-01-90		1200		Beginbalans		11234.00
0	01-01-90		1225		Beginbalans		27899.00
0	01-01-90		1250		Beginbalans		6788.00
0	20-12-89	BERG	1300	BS74-11	Schoonmaak november		-1375.00
0	09-12-89	OSS	1300	OS94	Huisstijl		-4738.50

Dagboek: MEM   1   BTW: Valuta:

F9 Comprimeer, F1 Help, Esc Menu

Het pakket is direct verwerkend, maar kent wel correctiemogelijkheden. Daarmee worden de voordelen van de directverwerkende en batchverwerkende methoden gecombineerd. Door de directe verwerking zijn alle overzichten altijd actueel. Men hoeft niet te wachten tot de net ingevoerde boekstukken zijn verwerkt. Bij batch-verwerking zijn tegenboekingen niet noodzakelijk totdat de batch is gedraaid. De administratie is tot dietijd echter niet bijgewerkt. Direct verwerkende paketten zijn altijd actueel maar dwingen ook altijd tot corrigeren door middel van tegenboekingen. RekenMeester eist om te kunnen corrigeren zonder tegenboeken dat de periode waarin gewerkt wordt nog niet is afgesloten. Dit hoeft geen grote problemen op te leveren, omdat men in meerdere perioden tegelijk kan werken. De eerste periode hoeft niet afgesloten te zijn om in periode twee en/of drie verder te werken. Er kan zelfs in meerdere boekjaren tegelijk worden gewerkt. Voordeel van deze opzet is een actuele en 'schone' boekhouding. Controle van de gegevens blijft gehandhaafd omdat de perioden definitief af te sluiten zijn.

Geen boekstukken

Een ander opvallend punt is de manier van boeken bij RekenMeester. Men gebruikt geen boekstukken en boekstuknummers, maar documenten en pagina's. Op een pagina kunnen meerdere facturen of 'stukken' worden geboekt. Hiermee verdwijnt de verbinding tussen boekstuknummer en factuurnummer – opzoeken kan echter wel op factuurnummer. Deze aanpak wordt volgens de makers door de fiscus geaccepteerd. Verder is de vorm van de financiële stukken op het invulscherm zoveel mogelijk nagebootst. De opbouw van een bankafschrift is vaak hetzelfde, met het oude en nieuwe saldo op een vaste plaats. RekenMeester volgt deze opbouw en maakt het de gebruiker daarmee gemakkelijk.

> ***RekenMeester is direct verwerkend, maar kent wel correctiemogelijkheden***

Om een bankafschrift in te voeren moet eerst in het hoofdmenu de optie dagboeken worden geactiveerd. Op dat moment zijn de andere afrolmenu's alleen voor het muteren van dagboeken te gebruiken. Om naar bijvoorbeeld de crediteurenadmninistratie te gaan, moet men eerst de optie 'crediteuren' in het menu 'document' activeren; vervolgens zijn de overige afrolmenu's in dienst van de crediteurenadministratie. Er wordt op deze plaats van de boekhouding geen gebruik van de aanduiding Debet of Credit gemaakt, maar van respectievelijk + of -. Later worden deze mutaties uiteraard in het gebruikelijke jargon vertaald.

Het pakket kent naast de gebruikelijke debiteuren-, crediteuren- en grootboekadministratie een kostenplaatssubadministratie dan wel projectadministratie. Vooral de eerste is een handig en bijna onmisbaar instrument voor het beheren van een gedegen boekhouding. Het biedt niet alleen inzicht in de totalen van de grootboekrekeningen, maar geeft de gebruiker ook de kans om per vestiging of project na te gaan of er bijvoorbeeld binnen het budget wordt gewerkt.

CUA

RekenMeester is ontworpen volgens de Common User Access-richtlijnen, de IBM-standaard voor gebruikers-interfaces. Een overstap naar Windows 3 moet straks dus niet veel problemen opleveren. Nu zijn er binnen de CUA-standaard toch flinke variaties. Kijk maar naar de nieuwste editor van MS-DOS 5. De ene keer wordt er om de bevestigingtoetsen op het scherm een kader gezet, de volgende keer staan er <vis-haken>. Dat kan binnen RekenMeester ook gebeuren. Escape gebruiken betekent over het alge-

Document   Aanpassen   Rapporten   Zoeken   Bestand   Help

Dagboekinvoer   Bruto

Administratie: TravelWorld Automation
Bladzijde: BAN/1   Dagboek: Bankboek
Periode: 1/1990   Rekening: 1225
Omschrijving: Bankboek bladzijde 1

Gas, electra en water   Beginsaldo: 36799.00

Datum	Db/Cr	Teg rk	Doc/Fac	Omschrijving	B	Kp/Pr	Val	Bedrag
03-01-90		4305	AF0988	Afrekening GEB		V-AD		-479.00
03-01-90		4605	WB0760	Wegenbelasting 1 kwa		V-AD		-266.00
04-01-90		4325	HP8907	Modem voor Amro tele	3	V-RD		-236.00
04-01-90	EURO	1000	09174	Deelbetaling Compaq				10000.00

BTW: Nettobedrag: Blz. saldo: 9019.00

Valutabedrag: Eindsaldo: 45818.00

TAB Regels, F9 Comprimeer, F3 Voeg toe, F2 Wijzig, Esc Menu

Figuur 2
De overeenkomst van dit invoerscherm en een bankafschrift is treffend.

Figuur 3
Overzicht van de financiële positie van het gekozen bedrijf. Het overzicht is door de gebruiker zelf in te stellen.

```
 Document    Aanpassen    Rapporten    Zoeken    Bestand    Help
                          Definiëren verslag                Herreken

 Administratie: TravelWorld Automation
       Verslag: Financiële positie
   Tijdsbestek: Heden

Code  Omschrijving                                  Saldo   Tel1  Tel2  K F
      Financiele positie                                                1
                                                                        1
      Kortlopende vorderingen en liquiditeit                            1
      ----------------------------------------------                    1
LDEB    Debiteuren                                90.693,08  LTKV       1
LVOO    Voorraden                                  6.000,00  LTKV       1
LKBG    Liquide middelen                         117.467,68  LTKV       1
LOVR    Overige kortlopende vorderingen           28.250,01  LTKV       1
                                                 ----------             1 _
LTKV    Totaal                                   242.410,77  LWKP       2
                                                                        1
      Kortlopende schulden                                              1

F9 Comprimeer, F8 Markeer, F5 Lijst, F4 Verwijder, F3 Voeg toe, Esc Menu
```

meen 'ga terug naar een hoger niveau'.
Bij het bekijken van pagina's op het scherm kan men dan ook steeds een niveau hoger komen door Escape in te toetsen. Totdat het hoofdmenu is bereikt en dezelfde toets plotseling een omschakeling tussen het document en de menu's bewerkstelligt. Iets wat pas na enige tijd went (Lotus 1-2-3-gebruikers uitgezonderd). Het gebruik van toetsen is verder vrij consequent. Vooral de functietoetsen worden veel gebruikt.

Beveiliging

RekenMeester vraagt om een gebruikersnaam en een wachtwoord voor het starten. Als die eenmaal gegeven zijn kan zowel de uitzendkracht die alleen de facturen inboekt als de financieel directeur, die alleen de laatste balans wil zien, op alle niveaus aan de slag. Iedere gebruiker blijkt toegang tot alle gegevens te hebben. Om de rechten binnen het pakket te scheiden kan men een module aanschaffen (*f* 400,-), die naar gebruiker, administratie en functie onderscheid maakt. Dit had gezien de prijs wel in het standaardpakket mogen zitten! Het gebruikelijke logboek, waarin men bijhoudt wie wanneer welke mutaties heeft gedaan, is niet verkrijgbaar bij RekenMeester. AuditSoft deelde ons desgevraagd mee dat deze module in de toekomst wel zal worden geleverd – men werkt er aan.
RekenMeester is ook in een netwerkversie beschikbaar. Het kost precies de helft meer dan de gewone versie en draait op alle NETBIOS-compatibele netwerken, zoals IBM PC-Lan Manager en Lantastic. Verder is het pakket voor de Novell-gebruikers geoptimaliseerd. De netwerkbeveiliging bevat zowel record-locking als file-locking. Net als in de normale versie wordt er direct verwerkt en wordt een record pas afgesloten op het moment van wegschrijven van de gegevens.

Rapportage

De rapportage is goed verzorgd bij RekenMeester. Verslagen worden zowel op scherm, printer als bestand verwerkt. Standaard zijn onder andere saldilijsten, btw-aangifte, exploitatie-overzicht per afdeling en openstaande posten. De balans en Winst- & Verliesrekening zijn zelfs naar eigen inzicht in te delen. Eigen overzichten zijn met behulp van de Query-by-Example opvraagmethode te definiëren. Het programma heeft een prettig systeem om bestaande overzichten op te vragen. Met F10 wordt tot drie niveaus dieper gespecificeerd, met F9 kan men die drie niveaus teruggaan.

> *Alle RekenMeester stam- en mutatiebestanden hebben het dBase-formaat*

Een minpuntje is de printeronderbreking. Als een printopdracht wordt onderbroken vraagt het programma niet om een bevestiging - de opdracht wordt gewoon definitief afgebroken. Een iets nettere afwerking was op zijn plaats geweest.
De import- en exportfaciliteiten geven AuditSoft een goed verkoopargument in handen. Alle RekenMeester stam- en mutatiebestanden hebben het dBase-formaat. Dat maakt gebruik van de gegevens in Lotus, Excel, en dBase(-compatibelen) mogelijk. Verder zijn de debiteuren- en crediteurengegevens op te vragen in WordPerfect en MS-Word. Het pakket is dus ook geschikt voor andere softwareleveranciers, die niet nog een keer het *boekhoud-wiel* willen uitvinden. Daarover straks meer.

Back-up

Als men een hele dag facturen en afschriften heeft ingeboekt, wil men die gegevens natuurlijk graag veilig opbergen. Een ingebouwde back-up-mogelijkheid hoort daarom eigenlijk in een boekhoudprogramma te zitten. Bij RekenMeester ontbreekt die vreemd genoeg. Dat zou men toch niet verwachten bij zo'n degelijk administratiepakket. De ontwikkelaars zijn er kennelijk van uitgegaan dat de gebruiker zijn eigen superieure (?) back-up-systeem prefereert. Er wordt namelijk wel een plaatsje ingeruimd voor een geïntegreerde back-up voorziening bij een van de menu's.
RekenMeester heeft een hulpvoorziening die men met F1 kan oproepen. De handleiding noemt die contextgevoelig: de cursor wordt op het betreffende onderwerp geplaatst in een groot hulptekstbestand. Binnen dit bestand kan weer voor- en achteruit gebladerd worden.
De handleiding is verzorgd uitge-

SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

RekenMeester 2

Documentatie	■ ■ ■
Installatie	■ ■ ■ ■
Leergemak	■ ■ ■ ■
Gebruiksgemak	■ ■ ■ ■
Prijs/prestatie	■ ■ ■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend

voerd en zit in een ringband. Het register is echter niet bijzonder uitgebreid en de nummering per hoofdstuk werkt niet prettig.

Uitbreidingen

RekenMeester is uit te breiden met maar liefst zeventien modules. Sommige daarvan worden bij andere financiële pakketten standaard geleverd voor dezelfde prijs, andere weer voor een veel hogere prijs. Enkele voorbeelden van deze modules zijn Automatische betalingen, Periodieke boekingen, Budgettering en Aanmaningen. Verder worden op de aanstaande Efficiency Beurs meer modules geïntroduceerd, zoals de voorraadadministratie- en de inkoopmodule. Zie hiervoor het kader.
De meeste leveranciers van financiële software gaan steeds meer richting branchegerichte maatsoftware. Hier is tenslotte veel geld te verdienen door aan een specifieke eis te voldoen. AuditSoft richt zich echter volledig op de kernactiviteit: financi-ele standaardsoftware. De vele import- en exportmogelijkheden van RekenMeester blijken het programma geliefd te maken bij maatwerkontwikkelaars. Zo kan worden gewerkt op verschillende verwerkingsniveaus. Een accountantskantoor kan bijvoorbeeld de mutatiebestanden uit RekenMeester in een zelf ingericht Excel-bestand laden om meer managementinformatie te genereren. Maar ook kan een door een andere leverancier geschreven applicatie in RekenMeester worden opgestart. De verkrijgbare branchepakketten variëren van Dierenartssystemen tot Metaalindustrie en Garagehouders. In totaal zijn nu dertig verschillende pakketten van maatwerkleveranciers leverbaar. Volgens AuditSoft zal dat aantal volgend jaar zijn verdubbeld.

Conclusie

RekenMeester is een degelijk opgezet administratiepakket. Voor de prijs zijn de mogelijkheden voor gegevensuitwisseling bijzonder uitgebreid, maar enkele apart aan te schaffen modules hadden toch wel in het standaardpakket mogen zitten. De groeimogelijkheden van het pakket maken RekenMeester voor zowel kleine beginnende, als grotere bedrijven extra aantrekkelijk. Het bedrijf achter het pakket, AuditSoft, maakt een solide indruk. Iets wat in een markt met vele eendagsvliegen en prettige eigenschap is.

RekenMeester met nieuw gezicht en extra modulen op EB

AuditSoft presenteert tijdens de Efficiency Beurs de nieuwe versie 3.0 en zes nieuwe module.
RekenMeester 3.0 bevat een aantal nieuwe faciliteiten. Meest in het oog springend is de nieuwe interface die doet denken aan die van Word 5: een op Windows-gelijkende karaktergebaseerde interface. RekenMeester 3.0 is dus opgetuigd met verplaatsbare vensters, schuifbalken, afrolmenu's en Push-buttons. Verder is ook de muis voortaan te gebruiken bij RekenMeester. Boven in het scherm is een werkbalk geplaatst met de meest gebruikte opdrachten.
Behalve deze ingrijpende face-lift bevat versie 3.0 een aantal extra accessoires, zoals een rekenmachine, een agenda en een ASCII-tabel. Een handige nieuwe eigenschap is dat het linkergedeelte van het scherm is te *bevriezen* bij het opvragen van rapporten. Zo kan men een kolom grootboekrekeningen zichtbaar houden, terwijl men een rapport opvraagt.
Het gebruik van *compact indexes* en ondersteuning van *expanded memory* zouden een zeer gunstige invloed hebben op de prestaties van het programma. Bovendien zou men nu een omvangrijk programma als WordPerfect kunnen gebruiken zonder RekenMeester af te sluiten.
Bij rapportage tenslotte zijn in versie 3 vergelijkende jaarcijfers mogelijk en kunnen periodeverslagen en budgetvergelijkingen in een overzicht worden uitgedraaid.

Nieuwe modulen

De zes nieuwe modules die aansluiten op RekenMeester zijn de volgende:
- *Orders/ Backorders*: uitgebreide orderadministratie voor het bijhouden van veel verschillende ordergegevens.
- *Facturering Plus*: hiermee is baliefacturering mogelijk, het verzamelen van orders en fakturen.
- *Voorraad*: voor het muteren en bijhouden van de voorraad; volledig geïntegreerd met de boekhouding, inkoop en fakturering.
- *Verkoophistorie*
- *Inkoop*
- *Inkoophistorie*

Adverteerdersindex

FoxPro 2.0

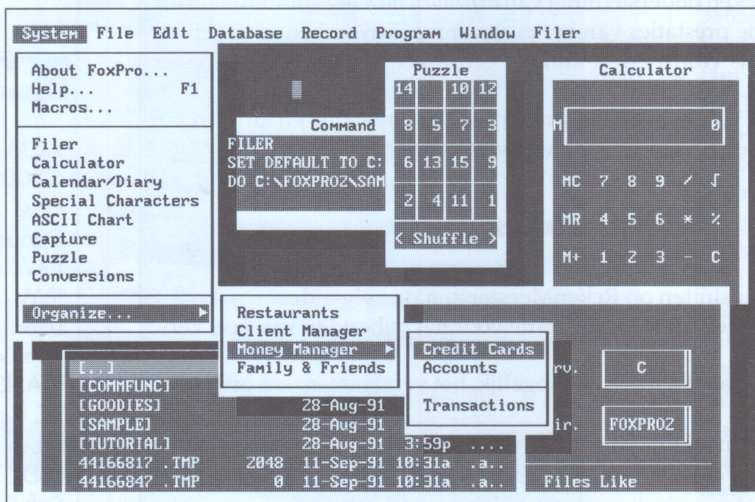
Lichtjaren voorsprong op dBase IV

Het aandeel van Ashton-Tate op de databasemarkt voor PC's heeft een lelijke knauw gekregen met de introductie van de door bugs geplaagde dBase IV. Na een redelijk herstel door de 1.1 versie moet men zich opmaken voor een nieuwe klap: het concurrerende programma FoxPro 2.0. Door Rushmore query-optimalisatie worden alle vergelijkbare pakketten weggevaagd in de snelheidstesten en de interface kan met gemak concurreren met die van de Macintosh maar draait op elke PC. De Nederlandse introductie van FoxPro 2.0 komt bovendien op een moment dat de toekomst van dBase IV in verband met de overname van Ashton-Tate door Borland erg onduidelijk is geworden. Hét moment voor een uitvoerige beschouwing.

Mark Dols

FoxPro is in essentie een betere dBase. Dat is niet verwonderlijk, want Fox Software werd opgericht door enkele ex-medewerkers van Ashton-Tate. Helemaal origineel is de benadering van Fox daarom niet, maar dat geldt voor een groot deel van de software-industrie: het is vaak een kwestie van goed kijken naar de anderen, de beste elementen overnemen en deze aanvullen met eigen ideeën. In de beginperiode was de snelheid het voornaamste lokkertje van FoxBase (zoals het programma toen nog heette). In 1989 verscheen een Macintosh-versie (zie Software Magazine juni 1989), die hoge ogen gooide; het programma was net zo snel als de Dos-versie, het was volledig uitwisselbaar met dBase en het had bovendien een volledige Macintosh-interface. Bij de introductie van FoxPro 1.0 voor Dos bleek waarom Fox zoveel belangstelling had voor Apple: de Macintosh was als model gebruikt voor de nieuwe interface van de Dos-versie en daarvoor nauwgezet nagebouwd. Het was weer niet zo'n originele stap maar de kwaliteit van het programma was er niet minder om.

De eerste versie van FoxPro (zie Software Magazine september 1990) maakte al een verpletterende indruk. Toch was het op sommige punten nog een programma in de steigers. Vooral de geautomatiseerde ontwikkelomgeving was nog niet helemaal af. De nieuwe versie van FoxPro is de kroon op het werk. Naast de voltooiing van de bestaande hulpmiddelen voegt het programma veel nieuwe elementen toe. En bovendien is de uitwisselbaarheid met dBase IV verder verbeterd.



Figuur 1 *De FoxPro interface is sterk gebaseerd op die van de Macintosh en heeft onder andere ook een System-menu met hulpprogramma's zoals een calculator en een bestandsbeheerprogramma.*

Indexen

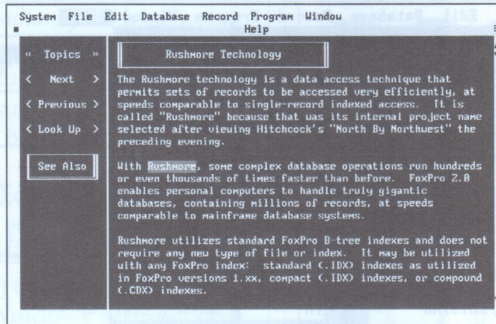
De snelheid van FoxPro hangt, zoals bij alle dBase-achtigen, grotendeels samen met de *indexen*. Een indexbestand is zo opgebouwd dat je er razendsnel mee kunt zoeken op een bepaald veld (of op een combinatie van velden en functies) van de database. Een index bevat verwijzingen naar de records van de database en zo zijn alle records op verschillende manieren snel toegankelijk.

De indexen van FoxPro, die toch al niet te kloppen waren, zijn nu op meerdere punten zelfs nog verbeterd. Ten eerste heeft het programma nu, net zoals in dBase IV, een *compound* indexformaat (te herkennen aan de CDX-extensie). Dit betekent dat je in één

Dos-bestand meerdere indexen ('tags') kunt opnemen. Het maximaal aantal geopende (index)bestanden was een belangrijke beperking van FoxPro 1.0. Eigenlijk is het een beperking van het Dos-besturingssysteem, dat maar een beperkt aantal *file handles* ter beschikking heeft. Volgens de nieuwe methode is er maar één file handle van Dos nodig voor alle indexen van een DBF-bestand.
Een bijkomend voordeel van de CDX-indexen is dat ze gekoppeld zijn aan een database: als je het database-bestand opent zoekt FoxPro naar een indexbestand met dezelfde naam en opent dat automatisch.
Een andere belangrijke verbetering zit in de *grootte* van de indexen. Met behulp van de COMPACT-optie in de INDEX-opdracht kun je indexen maken die véél kleiner zijn, met soms zelfs maar eenzesde van de vroegere omvang. Dit betekent een besparing van schijfruimte en het heeft ook gevolgen voor de snelheid: doordat het indexbestand kleiner is kan een groter deel in het geheugen worden geladen waardoor de index sneller werkt.
De indexen vormen ook de basis van een andere nieuwe FoxPro-eigenschap: *Rushmore* (zie kader). De Rushmore-techniek gebruikt de indexbestanden om alle opdrachten die van toepassing zijn op een *deelverzameling* (selectie) van records enorm te versnellen.

Produktprofiel

Produkt: FoxPro 2.0
Prijs: ƒ 1825,- (single user)
Functie:
Uitgever: Fox Software (VS)
Leverancier: Kenfil Distribution ✆ 020-6478575 ✉ 020-6401756
Systeemeisen: Dos PC met minimaal 512 Kb intern geheugen. De *extended version* vereist een 80386 of i486 processor en minimaal 1.5 Mb intern geheugen.
Bijzonderheden: Multi-user versie ƒ 2950,- (onbeperkt aantal gebruikers), Distribution Kit ƒ 1175,-. Upgrade van willekeurige database naar FoxPro ƒ 550,-.



Figuur 2 *De online-help is uitgebreid met een hypertext-achtige Look Up-functie en een See Also knop waaronder een lijst met aanverwante onderwerpen staat.*

SQL

De toevoeging van de SQL SELECT opdracht (en enkele andere SQL-opdrachten) opent nieuwe wegen voor FoxPro. In combinatie met de RQBE (Relational Query by Example) interface is dit een uitstekend query-hulpmiddel, ook als je maar een oppervlakkige kennis van SQL hebt. RQBE maakt het opstellen van queries een stuk makkelijker: de gebruiker kiest velden en operatoren uit standaard keuzelijsten en FoxPro maakt met deze gegevens automatisch een query.

De toch al niet te kloppen indexen zijn op meerdere punten nog verbeterd

De resultaten van een query kunnen naar een tijdelijke of permanente database maar ook naar een array worden gestuurd. De SQL-opdrachten vormen geen volledige implementatie van de SQL-taal maar de belangrijkste opdrachten zijn aanwezig. De SQL-syntax is overigens aangevuld met de mogelijkheid om FoxPro-functies te gebruiken.

Programmeeromgeving

In versie 2.0 van FoxPro is de programmeeromgeving verder ingevuld. Hulpmiddelen die in de vorige versie gedeeltelijk of helemaal niet waren geïmplementeerd zijn nu uitgekristalliseerd tot een onmisbare programmagenerator.
De *Screen Builder* is een hulpmiddel om snel invoerschermen te ontwerpen. Dit werkt als volgt: een aantal standaardelementen wordt op een leeg scherm geplaatst. Het snelst gaat dit met een muis. Veel schermelementen kunnen van speciale eigenschappen worden voorzien. Je kunt bijvoorbeeld *drukknoppen* en *aankruisvakjes* aan bepaalde databasevelden koppelen, zodat het invoeren wordt vergemakkelijkt. De werkwijze lijkt sterk op de Macintosh-interface. Sommige onderdelen zijn hier rechtstreeks uit overgenomen. Om meerdere schermelementen te selecteren kun je bijvoorbeeld de muis ingedrukt houden en de muiscursor over het scherm slepen. Hierbij verschijnt een rechthoek en alle elementen binnen die rechthoek worden geselecteerd als je de muisknop los laat.
Een nieuw hulpmiddel van FoxPro 2.0 is de *Menu Builder*. Hiermee kun je eigen menu's samenstellen zonder te programmeren. De Quick Menu-opdracht zorgt ervoor dat FoxPro's eigen menustructuur als voorbeeld dient. Die kun je dan met eigen menu's naar wens invullen.
Het centrale nieuwe hulpmiddel is de *Project Manager*. Deze verzorgt de coördinatie tussen de verschillende onderdelen. In de Project Manager wordt aangegeven uit welke onderdelen de applicatie is opgebouwd: procedures, databases, invoerschermen, menu's, rapporten, enzovoort. Met een druk op de knop genereert FoxPro een volledige applicatie uit al deze fragmenten. De Project Manager heeft de intelligentie van de Unix *make-functie*, dat wil zeggen dat onderdelen die sinds de laatste keer niet zijn veranderd niet opnieuw worden gegenereerd.
Een probleem is dat je soms door 'met de hand' te programmeren een

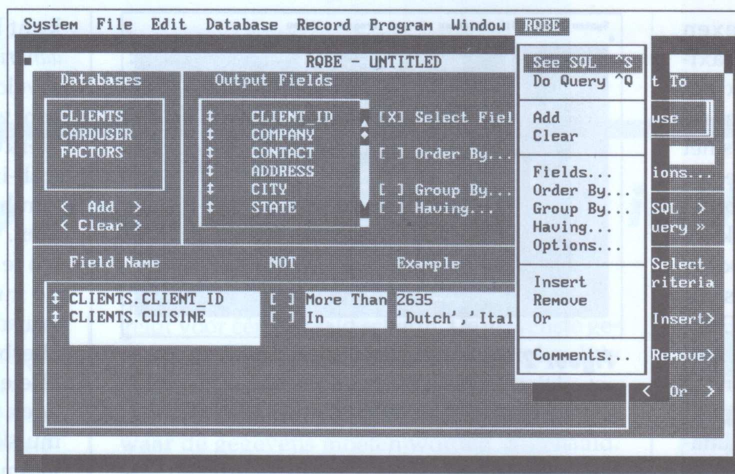
SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

FoxPro 2.0

Documentatie	■ ■ ■ ■ ■
Installatie	■ ■ ■ ■ ■
Leergemak	■ ■ ■
Gebruiksgemak	■ ■ ■ ■
Prijs/prestatie	■ ■ ■ ■ ■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend

beter resultaat kunt bereiken dan met al deze speciale hulpmiddelen. Je kunt de gegenereerde broncode aan je eigen wensen aanpassen, maar dit is niet ideaal omdat de eigen aanpassingen verdwijnen zodra je een nieuwe versie van de applicatie genereert. FoxPro 2.0 neemt deze bezwaren grotendeels weg. Aan veel schermelementen kun je *code snippets* (programmafragmenten) koppelen. Deze opdrachten worden *in het ontwerp* opgeslagen en je kunt ze ook aanpassen. Hierdoor blijft ook de eigen inbreng onderhoudbaar. Toch zal het veel applicatiebouwers zwaar vallen om volledig over te schakelen op de nieuwe werkwijze, omdat het maken van dBase-programma's tot nu toe voor velen ongestructureerd *hacken* is.



Figuur 3 *Het RQBE-venster van FoxPro 2.0 vergemakkelijkt het samenstellen van SQL-queries.*

Distribution Kit

De Nederlandse applicatie-ontwikkelaars hebben tot nu toe de voorkeur gegeven aan Clipper boven FoxPro. Een van de oorzaken daarvan is dat je met Clipper volledig zelfstandige EXE-bestanden kunt maken. Ook de vorige versie van FoxPro maakte al gecompileerde programma's, maar er was toch altijd een *runtime*-versie van het programma nodig om applicaties te verspreiden. De afzonderlijk verkrijgbare Distribution Kit van FoxPro 2.0 laat je de keus: het is nog steeds mogelijk om op de oude manier te werken maar je kunt nu ook EXE-bestanden maken. Dat laatste kan op twee manieren. Je kunt één groot programma genereren, dat volledig zelfstandig functioneert. Hierin zijn zelfs *read only* database-bestanden op te nemen. Het is echter ook mogelijk om compacte EXE-bestanden te genereren, die in combinatie met een runtime-bibliotheek worden gebruikt. Dat bespaart schijfruimte in een netwerk-omgeving, waar meerdere gebruikers de bibliotheek kunnen delen.

Overigens hebben de gegenereerde bestanden een aanzienlijke omvang. Een middelgroot programma (ongeveer 2800 regels) levert in onze test een EXE-bestand op van 1.4 Mb. Het compacte EXE-bestand had een omvang van ongeveer 75 Kb en de bijbehorende programmabibliotheken waren 1.2 Mb groot. Ook zijn niet alle functie van FoxPro beschikbaar in de gecompileerde versies. Zo ontbreekt bijvoorbeeld de RQBE-interface.

Macro-editor

Het aantal vernieuwingen en verbeteringen in FoxPro 2.0 is te groot om hier op te sommen. We beperken ons hier dan ook tot de opvallendste. Naast de 'gewone' versie is er een *extended* versie, die in de *protected mode* werkt op PC's met een 386

Rushmore

Een van de opvallendste verbeteringen in FoxPro is de nieuwe *query*-optimalisatie, die de naam *Rushmore* heeft gekregen (de naam ontstond overigens nadat de programmeurs van Fox de Hitchcock-film *North By Northwest* hadden gezien waarin Mount Rushmore een centrale rol speelt). Rushmore maakt het mogelijk om met FoxPro op een PC verwerkingssnelheden te bereiken, die tot nu toe alleen op mini- of mainframecomputers te halen waren.

Rushmore voegt geen extra opdrachten toe aan FoxPro, maar zorgt ervoor dat een groep bestaande opdrachten veel sneller wordt uitgevoerd. Alle opdrachten die werken met een *deelverzameling* van de records kunnen van Rushmore profiteren. Dit zijn dus alle opdrachten met een FOR-specificatie (AVERAGE, BROWSE, CALCULATE, CHANGE, COUNT, COPY TO, DELETE, DISPLAY, EDIT, EXPORT, LABEL, LIST, LOCATE, RECALL, REPLACE, REPORT, SCAN, SORT, SUM, TOTAL), en ook de opdracht SET FILTER TO. De BROWSE-opdracht kan nu ook een FOR-specificatie bevatten en profiteert daarmee van Rushmore. Ook de SQL SELECT-opdracht gebruikt automatisch de Rushmore-optimalisatie.

Het geheim van Rushmore zit in de indexen. Het zal bekend zijn dat database-records veel sneller toegankelijk zijn bij gebruik van een index. Rushmore zorgt ervoor dat die indexen ook worden gebruikt om snel groepen records die aan een bepaalde voorwaarde voldoen uit een database te selecteren. Een voorwaarde is dat er indexen bestaan voor alle velden die in de selectieconditie voorkomen.

Rushmore kan niet in alle omstandigheden worden gebruikt. Sommige opdrachten zijn niet optimaliseerbaar. Een voorbeeld hiervan is een voorwaarde die gebruik maakt van de deelstring operator ($). Bijvoorbeeld de opdracht COUNT FOR 'plein' $ straatnaam (tel alle records die op een willekeurige plaats het woord 'plein' in het veld 'straatnaam' bevatten) is niet optimaliseerbaar. Verder moet er voldoende geheugenruimte zijn om Rushmore te kunnen gebruiken.

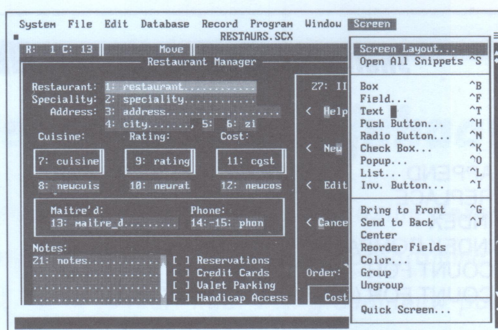
of i486 processor. Deze versie wordt aanbevolen bij gebruik van databases met meer dan 500.000 (!) records. Er zijn dan vrijwel geen beperkingen meer, maximaal 65.000 geheugenvariabelen en arrays met maximaal 65.000 elementen kunnen in de programma's worden verwerkt. De string-lengte is dan maximaal 2 Gb. Het programma heeft nu naast de macro-recorder ook een macro-editor, waarmee je macro's kunt bewerken. Vensters kunnen worden 'geminimaliseerd', zodat ze maar weinig schermruimte innemen, maar toch snel toegankelijk blijven. De import- en exportmogelijkheden zijn aanzienlijk uitgebreid. FoxPro kan nu bestanden lezen in ondermeer ASCII-, SYLK-, DIF-, Excel-, Lotus- en Paradox-formaat en kan bestanden ook in die formaten (behalve Paradox) bewaren.

Nederlandse applicatie-ontwikkelaars hebben tot nu toe de voorkeur gegeven aan Clipper boven FoxPro

FoxPro 2.0 heeft nu ook eindelijk de *printer driver* die al in de vorige versie van de handleiding werd aangekondigd. De Report Writer en de Label Designer maken hiervan gebruik: je kunt tekstattributen zoals vet en cursief in de ontwerpen opnemen.

Taal

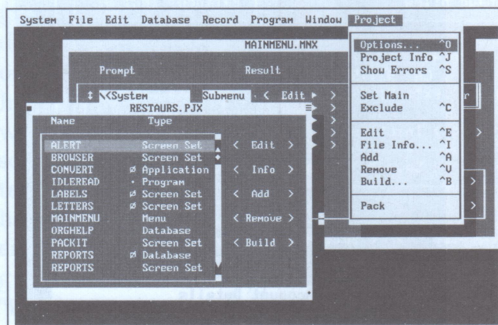
De taaluitwisselbaarheid van FoxPro 2.0 is verbeterd doordat bijvoorbeeld ook de meervoudige indexbestanden en de SET SKIP-opdracht (voor *one-to-many* relaties) in de taal zijn opgenomen. Bestaande dBase IV programma's kunnen vrijwel ongewijzigd worden gebruikt.
Maar de FoxPro-taal is veel meer dan een kopie van de dBase IV-syntax: uitbreidingen van de READ-opdracht maken het mogelijk om *actiegestuurde* (event-driven) programma's te maken zonder dat je zelf allerlei ingewikkelde loops hoeft te programmeren. Bovendien zijn bijna alle onderdelen van de (semi-)grafische interface die FoxPro zelf gebruikt ook door applicatie-ontwikkelaars te gebruiken. Veelal zijn deze elementen toegankelijk via *uitbreidingen* van de bestaande dBase-opdrachten of via nieuwe opdrachten. De uitwisselbaarheid werkt daarom maar naar één kant; het draaien van dBase IV programma's in FoxPro kan bijna altijd, maar andersom zal niet vaak lukken.
Op dit moment loopt nog steeds een juridische procedure van Ashton-Tate tegen Fox Software over de taal, maar het is onwaarschijnlijk dat de uitkomst ongunstig zal uitvallen voor Fox. Ashton-Tate is overgenomen door Borland en topman Philippe Kahn heeft eenzelfde soort conflict over een taal met Lotus. Hij heeft zich laten ontvallen dat hij met Fox een schikking wil treffen.



Figuur 4 *De Screen Builder om invoerschermen te genereren is sterk verbeterd. Net zoals in FoxBase/Mac zijn verschillende schermobjecten zoals aankruisvakjes nu direct in een ontwerp op te nemen.*

Handleidingen

FoxPro is voornamelijk bedoeld voor applicatie-ontwikkelaars en mede daarom moet de taal goed gedocumenteerd zijn. Gelukkig is dat ook zo; FoxPro 2.0 bevat onder andere een Developers Guide en een naslagwerk van meer dan 900 pagina's met een beschrijving van alle FoxPro-opdrachten en -functies. Een beginner wordt waarschijnlijk alleen al door de aanblik van al die dikke handleidingen overdonderd. Gelukkig bevat FoxPro nu ook een beginnershandleiding (Getting Started) en een Interface Guide, waarin uitvoerig wordt beschreven hoe de Project Manager, Screen Builder, Report Writer en alle andere ingebouwde hulpmiddelen werken. Het setje handleidingen wordt gecompleteerd door enkele kleinere boekwerkjes waaronder een volledige index voor alle handleidingen.
Minstens net zo goed als de boeken is de online-handleiding. Deze is bijzonder uitgebreid; alle opdrachten en functies worden beschreven inclusief uitgebreide voorbeelden. Die kun je trouwens met de standaard knip-en-plak-handelingen in je eigen programma plakken. De online-help is contextgevoelig: als je op F1 drukt spring je automatisch naar een helptekst over het onderdeel waar je op dat moment mee bezig bent. De online-help heeft twee nieuwe onderdelen: *Loop Up*, een hypertext-achtige functie om vanuit een helptekst verder te zoeken en de *See Also*-knop, waaronder zich een popup-menu bevindt met aanverwante onderwerpen.



Figuur 5 *De nieuwe Project Manager zorgt voor de coördinatie tussen de verschillende onderdelen van de programmagenerator. Op de achtergrond is de Menu Builder te zien, waarmee menu's kunnen worden gegenereerd*

Eindgebruiker

FoxPro 2.0 is nu beter toegerust als ad hoc database voor eindgebruikers, maar richt zich toch voornamelijk op de applicatie-ontwikkelaars. Vooral zij zullen de kracht van de nieuwe interface weten te waarderen. Verschillende onderdelen zoals de *Browse-functie, de Change- en Append-functies* en de one-to-many relaties zijn direct toegankelijk via menu-opties en kunnen daardoor ook zonder programmeren door eindgebruikers worden benut.
Ook als je alleen via de grafische interface werkt is toch behoorlijk wat kennis van de dBase-principes vereist, bijvoorbeeld over de functie en de werking van indexen. De bijna ongelimi-

teerde mogelijkheden van FoxPro komen pas echt tot hun recht als er flink wordt geprogrammeerd en dat maakt dat FoxPro 2.0 minder geschikt is als eindgebruikerssysteem. In vergelijking met dBase is FoxPro echter het summum van eenvoud.

Uitbreidbaar

Wat onmiddellijk opvalt is de open structuur van FoxPro. Bijna de volledige interface van FoxPro is aan de eigen wensen aan te passen. Je kunt makkelijk menu's weghalen of toevoegen en de kleuren van de elementen van de interface zijn te veranderen. De online-helpfunctie van FoxPro is heel flexibel. Alle informatie staat in een DBF-bestand en een bijbehorend memo-bestand en kan naar wens worden veranderd of aangevuld. Hetzelfde geldt voor de Project Manager en alle verwante onderdelen: alle informatie over projecten, invoerschermen, etiketten, rapporten, menu's en dergelijke wordt opgeslagen in DBF-bestanden. De printerdriver is zo opgezet dat je eenvoudig printerdefinities kunt toevoegen als die niet in de meegeleverde lijst zijn opgenomen. FoxPro 2.0 bulkt zelf al van de mogelijkheden en de meeste applicatie-ontwikkelaars zullen nooit meer nodig hebben dan dat. Maar voor echte specialistische werkzaamheden (versleuteling van bestanden, opslaan van plaatjes enzovoort) kan gebruik worden gemaakt van de FoxPro API (Application Programming Interface). Alle belangrijke onderdelen van FoxPro, inclusief de *database engine*, zijn hiermee toegankelijk. Het ontwerpen van uitbreidingsmodules voor FoxPro is uiteraard specialistenwerk.

Snelheidstest FoxPro 2.0 vs. dBase IV 1.1

	FoxPro 2.0	dBase IV 1.1
APPEND	44	128
REPLACE	38	487
INDEX	45	206
INDEX COMPACT	61	*
COUNT FOR	23	289
COUNT FOR (met Rushmore)	< 1	*
grootte indexbestand	737792 Kb	1249792 Kb
grootte compact indexbestand	346112 Kb	*

* = Deze functie is niet beschikbaar in dBase IV 1.1;
Alle tijden zijn gemeten in seconden. Alle testen werden uitgevoerd met de standaardversie van FoxPro 2.0. In de eerste test maakten we met de APPEND-opdracht een bestand met 100000 records. De overige testen werden uitgevoerd met dit bestand. De gebruikte PC was een Dell 33 Mhz 386 PC.

Geen enkel programma is perfect, ook FoxPro niet. Een van de pluspunten van FoxPro is dat het op de dBase-standaard is gebaseerd, maar dit is meteen ook het belangrijkste minpunt. DBase is een verouderde applicatietaal, die net zoals het Dos-besturingssysteem alleen nog wordt ondersteund vanwege het grote aantal gebruikers. Op mijn persoonlijke lijstje met gewenste uitbreidingen staan enkele dingen waarin de dBase-taal niet voorziet, waaronder beveiligingsfuncties en de mogelijkheid om indexen van alfanumerieke velden aan te maken waarbij automatisch *elk woord* in de string in de index wordt opgenomen.

Conclusie

FoxPro 2.0 luidt een nieuw tijdperk in voor de PC-database. Query-optimalisatie zoals bij Rushmore is tot nu toe alleen nog terug te vinden op mini- en mainframe-systemen. FoxPro maakt het mogelijk om de PC te gebruiken voor taken waarbij je er tot nu toe niet over zou peinzen om een microcomputer te gebruiken.
Tot nu toe werd het programma in Nederland alleen door een kleine groep enthousiasteling en gebruikt maar dat zal niet meer lang duren. Er is zelfs al een heuse gebruikersgroep opgericht (Dutch Fox Software Developers Group ✆ 03402-65896).

> *FoxPro 2.0 luidt een nieuw database-tijdperk in*

FoxPro 2.0 is zo ongeveer op alle punten aangevuld en verbeterd. De belangrijkste vernieuwingen zijn de Rushmore query-optimalisatie, de verbeterde programmagenerator met bijbehorende nieuwe onderdelen en de uitbreidingen in de taal zoals one-to-many relaties en meervoudige indexbestanden. Het programma ligt bij wijze van spreken lichtjaren voor op dBase IV. Een Macintosh-versie van FoxPro is al enige tijd in ontwikkeling en zal volgend jaar het licht zien, en een Windows-versie bevindt zich in het ontwerpstadium. Bovendien werkt Fox aan een Unix-versie en een speciale *server*. Kortom: er breken gouden tijden aan voor Fox.

Figuur 6 *FoxPro 2.0 kan nu volledige applicaties met een (semi-)grafische interface te genereren, inclusief menu's, aankruisvakje, drukknoppen en andere schermobjecten*

Financiële software

Wie denkt aan de gebruiker?

Een boekhouding – geen bedrijf kan erom heen. Sommige boekhouders werken nog met het potlood, maar de meesten gebruiken een computerprogramma. De keuze van een boekhoudprogramma blijft voor veel bedrijven een moeilijke zaak. De functionele capaciteiten worden regelmatig geëvalueerd en vergeleken, maar een oordeel over het gebruiksgemak is al veel moeilijker te vormen. Gebruiksgemak betekent niet alleen prettiger werken, maar vooral tijdbesparing. En tijd besparen is geld besparen.

Johan van Dijk

Hart van elk administratiepakket is natuurlijk de boekhoudmodule. Wat de diverse producenten onder *standaard*mogelijkheden verstaan verschilt nogal. De meeste pakketten hebben wel een grootboek-, debiteuren- en crediteurenadministratie in zich. Maar de toepassingen van deze opties worden soms wel en soms niet in aparte modules verkocht. De prijs van de administratiepakketten is daarbij niet van doorslaggevende betekenis. Zo wordt de mogelijkheid tot *aanmanen* bij enkele kleinere pakketten wel standaard meegeleverd terwijl deze bij andere duurdere produkten als extra module aangeschaft moet worden.

De prijs zegt helaas ook weinig over het gebruiksgemak. Enkele duurdere programma's, die al lang op de markt zijn, hebben een systeem dat is ontworpen voor boekhouders, die een doorschrijfsysteem gewend zijn. Deze boekhouder vulde de kolommen debet en credit in met een potlood in een breed kolommenboek. Toen het toetsenbord het potlood verving raakte hij in de war op het moment dat er automatisch een tegenboeking werd gedaan.

De administrateur van een latere generatie is gewend aan de computer. Hij gebruikt naast het administratiepakket ook andere programma's als spreadsheets en tekstverwerkers om zijn administratie zo soepel mogelijk op peil te houden. Deze administrateur mag verwachten dat zijn softwareleverancier is meegegroeid en intussen voldoende updates heeft geproduceerd om zijn gebruikers van een modern pakket te voorzien.

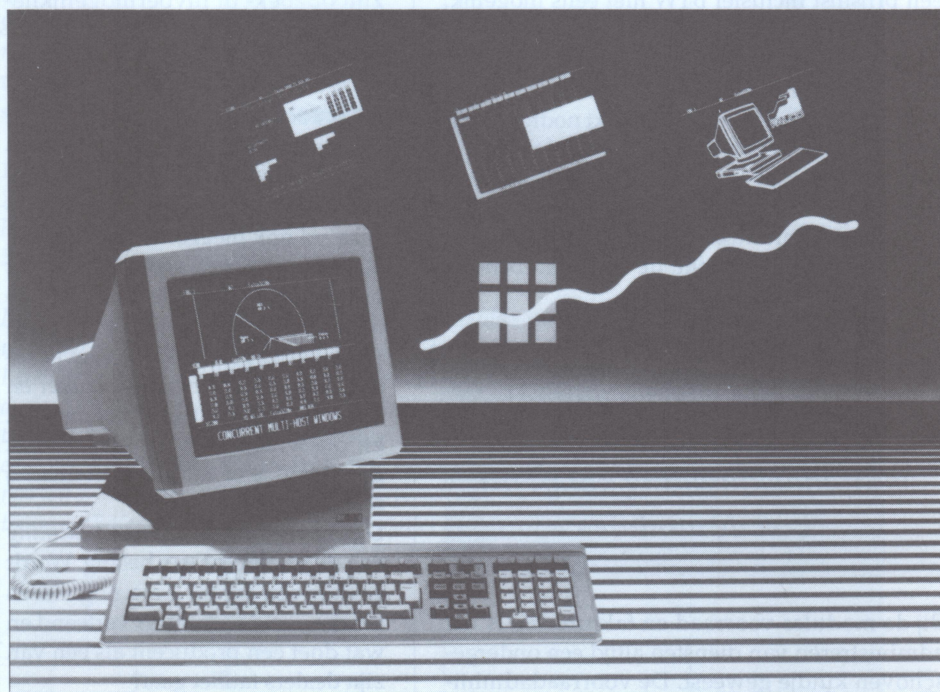
Verschillende gebruikers

Het probleem is echter dat er verschillende gebruikersgroepen in een bedrijf zijn. De hierboven beschreven boekhouder kan wellicht prima met een pakket overweg, maar de manager voor wie de informatie is bedoeld niet. Een apart menu binnen het softwarepakket zou voor hem misschien dé oplossing zijn. Als het pakket goed is beveiligd, dus verschillende gebruikers met verschillende wachtwoorden en verschillende rechten kan onderscheiden, kan men de manager een eigen menu met een eigen bediening geven waar hij de voor hem relevante informatie opvraagt, zonder te kunnen muteren. De manager benadert de informatie vanuit een andere hoek dan de boekhouder.
Gebruiksgemak worden door softwareproducenten nog steeds op verschillende manieren benaderd. Zo wordt er bij het ene pakket de nadruk gelegd op consequent toetsengebruik, terwijl bij het andere programma juist het aantal opties prioriteit krijgt. De betere programma's combineren uiteraard beide benaderingen, maar teveel producenten gunnen zich die tijd niet.

Zo zou een instelbaar kleurgebruik een standaardfunctie moeten zijn, al was het maar om de schermaanduidingen in dezelfde kleur weer te geven als de in te boeken stukken. Instelbaarheid is nodig om kleurcombinaties in een later stadium te kunnen wijzigen om een betere afstemming op gewijzigde behoeften te maken.
Dat behoeften zich kunnen wijzigen is ook van invloed op de beoordeling van de kwaliteit van toetseninstelling en schermopbouw. Degene die zijn eerste honderd bankafschriften heeft ingeboekt, zal wellicht een ander oordeel geven over de gebruiksvriendelijkheid dan iemand die dat nog moet doen. In het begin is het namelijk erg prettig als alles op het scherm net zo is opgebouwd als het boekstuk dat naast het toetsenbord ligt. Na honderd keer inboeken heeft men misschien wel liever een eenvoudiger invoerscherm dan een scherm dat op het boekstuk lijkt. Dat is dan ook het dilemma bij softwareleveranciers, die een (gebruikersvriendelijke) *niet goed, geld terug*-garantie geven. Aan de ene kant moeten ze de potentiële klant overtuigen op zo kort mogelijke termijn. Aan de andere kant willen ze de klant op langere termijn ook terwille zijn met een goede interface. De oplossing ligt vaak in het midden.

Hulpschermen

Van hulpschermen mag men inmiddels wel eisen dat ze contextgevoelige informatie bieden. Maar de praktijk is anders. Zelfs nu worden er nog pakketten op de markt gebracht zonder elektronische hulp. De gebruikers worden dan volledig teruggeworpenop de handleiding, maar softwareproducenten die hulpschermen niet belangrijk vinden, hechten vaak ook niet veel waarde aan een goede handleiding. Het pakket wijst immers zichzelf? Een uitgebreid register en een goede index zal men waarschijnlijk in deze documentatie niet aantreffen.
Een andere factor die van invloed is op het gebruiksgemak is de kwaliteit van de import- en exportvoorziening. Zo zijn er veel boekhouders die de gegevens van een aparte administratie moeten importeren uit een spreadsheet, omdat er (nog) geen administratiepakket is dat bepaalde berekeningen kan uitvoeren. Een veehandel heeft heel andere zaken te berekenen dan bijvoorbeeld een uitgeverij. Als de import en export van deze gegevens goed en op eenvoudige wijze te bedienen is heeft de leverancier op dit moment een sterk wapen in handen. De gebruiker is immers steeds meer gewend om data uit te wisselen. Hier geldt net als bij alle opties van een softwareprogramma, dat de gebruiker zo weinig mogelijk moet hoeven instellen en wijzigen op technisch gebied. Export van de Winst & Verliesrekening naar bijvoorbeeld WordPerfect zou met alleen het aangeven van de naam van het pakket en de versie (4.2, 5.1) moeten kunnen volstaan.



Snelheid

De verwerkingssnelheid van een administratiepakket is grotendeels afhankelijk van de manier van verwerken, real-time of batchverwerkend. Real-time heeft als groot voordeel dat het altijd actuele cijfers weergeeft en heeft als nadeel dat de boekingen vaak niet meer wijzigbaar zijn, zodat snel 'vervuiling' van de kaarten optreedt. Batchverwerking heeft precies het tegenovergestelde: geen actuele cijfers, maar wel wijzigbaar en dus 'schone' kaarten. Gelukkig zijn er inmiddels pakketten met de voordelen van beide systemen verschenen.

Wat de verwerkingssnelheid flink vergroot zijn automatische boekingsmodules. Via deze modules kunnen aan het eind van iedere maand automatisch de afschrijvingen, de huur en dergelijke worden verwerkt, zonder dat de boekhouder dat apart hoeft in te boeken. De voordelen zijn evident: tijdsbesparend, boekingen worden niet vergeten en het overzicht blijft actueel. Een dergelijke voorziening verlicht de werkdruk van de administratie echt behoorlijk.

Modules

De extra modules worden bij bijna alle financiële pakketten aangeboden. Of het nu in verschillende maten komt (*small* tot en met *large*) of als duidelijk gescheiden module (facturering, voorraad, projectadministratie), de formule is altijd hetzelfde: als de gebruiker eenmaal vastzit aan een hoofdboekhouding koopt hij ook de modules. De prijs is dan minder van belang, want de module lost een praktisch probleem op (Hoe kan ik aanmanen?). Hier is dus veel te verdienen voor de softwareproducent.Zolang de producent een modulair groeipad heeft opgenomen in zijn plannen is er geen probleem te verwachten met de inpassing van extra modules. Die problemen ontstaan wel als modules op een gekunstelde manier zijn 'vastgebreid' aan de hoofdmodule. Plotseling blijkt het dan bijvoorbeeld niet meer mogelijk om de hiervoor gehanteerde toetsen of schermopbouw consequent te blijven gebruiken.

Er is nog een ander probleem met losse modulen en dat is de verkrijgbaarheid ervan. Als een bedrijf groeit, moet de automatisering meegroeien. Dan blijkt vaak dat de gebruiker die een goedkoper pakket met minder mogelijkheden niet verder kan. Soms zijn modules wel aangekondigd maar (nog) niet beschikbaar, soms zijn de tekortkomingen ook op termijn onoplosbaar. De enige oplossing is dan om over te stappen op een ander, uitgebreider pakket. Dat brengt extra kosten voor overzetten van gegevens en opleiding met zich mee.

Facturering

Twee van de belangrijkste modules die men naast de hoofdmodule boekhouding vindt zijn voorraadadministratie en fakturering. Met name bij de facturering blijft er nog wel wat te wensen over. De layout-mogelijkheden van de meeste pakketten zijn bijvoorbeeld beperkt. Wat zou het niet prettig zijn als de huisstijl zonder veel gedoe in een faktuur zou kunnen worden verwerkt. Iedere faktureermodule zou bovendien eigenlijk meerdere faktuur-layouts (klant, dealer, distributeur) moeten kunnen aanbieden. De vet-button in Excel is een mooi voorbeeld hoe een veel gebruikte opmaakmogelijkheid in een door cijfers beheerste omgeving kan worden benut. Zodra de gebruiker echter een PostScript-printer nodig heeft om zijn facturen uit te draaien is de grens overschreden.

Tenslotte zou elk factureringsprogramma naar een bestand moeten kunnen schrijven. Via deze (om)weg zou het alsnog mogelijk zijn om de factureringsgegevens samen te voegen met formulieren die in een opmaakprogramma zijn gemaakt.

Voorraad

Voorraadmodules zijn ongeveer net zo divers als boekhoudmodules. Bij het ene pakket kan men met een druk op de knop een voorraadwaardebepaling opvragen, gebaseerd op de gemiddelde inkoopprijs van een bepaalde periode. Bij een ander pakket is het afdrukken van een prijslijst inclusief BTW niet eens mogelijk. Bij de aanschaf van een programma dient niet alleen de vraag centraal te staan wat men nu nodig heeft om zijn voorraad te beheersen, maar ook wat men in de toekomst denkt nodig te hebben. Zo is van te voren niet altijd duidelijk welk systeem men gaat hanteren (FIFO, LIFO en dergelijke). Het is het toch wel erg prettig als het aangeschafte produkt wel dat blijkt te kunnen waar het voor is gekocht: de voorraad beheersen!

> *Als de gebruiker eenmaal vastzit aan een hoofdboekhouding koopt hij ook de modules*

Bij de modules voorraad en fakturering is het administreren van diensten altijd een ondergeschoven kindje geweest. De voorraadadministratie biedt bijvoorbeeld vaak wel de mogelijkheid om een aantal onderhoudsuren te administreren, maar niet een specificatiemogelijkheid, zoals op welke dag of zelfs welke uren van de dag de arbeid is verricht. Een beschrijving van de ellende die het kost om dit in een faktuurlay-out te verwerken neemt te veel plaats in om hier te beschrijven.

Netwerken

In zichzelf serieus nemend bedrijf van meer dan tien mensen lijkt tegenwoordig wel over een netwerk te beschikken. Het is daarom nogal van belang hoe een administratiepakket zich op een netwerk gedraagt. Bij directverwerkende pakketten krijgt men uiteraard geen toegang tot een record dat op dat moment in gebruik is voor invoer. Maar als het gehele bestand daarmee wordt afgesloten voor andere gebruikers is het nut van een netwerk ongeveer teniet gedaan.

De batchverwerkende pakketten hebben meer voordelen bij een netwerk. De overzichten worden niet direct gemuteerd en file-sharing is dus mogelijk. Als bijvoorbeeld 's nachts de overdag ingevoerde mutaties worden verwerkt, zal de gebruiker niet belemmerd worden in zijn opzoek- of invoermogelijkheden.

De leverancier

De (financiële) positie van een leverancier van administratiepakketten dient bij de pakketkeuze een belangrijke rol ook meegenomen worden. Het is immers van groot belang wat het bedrijf doet als de klant problemen heeft. Bovendien moet men ervan overtuigd zijn dat de leverancier meegroeit met de gebruiker en dus genoeg investeert in onderzoek en ontwikkeling. Of het pakket goedkoop is of duur maakt daarbij niet uit.

Daarnaast is de *levensverwachting* van de producent van belang. Wordt er over een aantal jaren nog steeds service aan de afnemers verleend en wat doet een producent als een van zijn dealers failliet gaat?

Windows

Hoewel van ieder softwareprogramma dat onder MS-DOS draait momenteel wordt gezegd dat het onder Windows zou moeten draaien en veel software fabrikanten daar ook op inspelen, hoeft dit niet per se voor administratieve software te gelden. Hoeveel draagt een grafische omgeving bij aan niet grafisch bedoelde software? Muisbesturing is in veel gevallen al geimplementeerd. En als men mooie grafieken wil produceren met een administratiepakket is men over het algemeen beter af met een goed spreadsheetprogramma. Voorwaarde is dan weer dat de totalen zijn te exporteren naar deze spreadsheet. Erg veel administratieve software zal men bij de Apple computers tenslotte ook niet tegenkomen.

> *Bij voorraad en fakturering is het administreren van diensten een ondergeschoven kindje*

De belangrijkste afweging is dan ook van een andere aard. Als een gebruiker toch al voor Windows heeft gekozen, is het natuurlijk prettig als alle programma's binnen die omgeving draaien. En dat heeft natuurlijk ook wel voordelen, zoals een consquent gebruik van toetsen en een bekende schermopbouw. Het eerste Nederlandse boekhoudpakket onder Windows (Escorte – zie elders in dit nummer) bevestigt mijn bedenkingen.

Maatwerk

Bedrijven zijn gebaat bij toepassingsprogramma's die aan de wensen van de gebruiker tegemoet komt. Als de gebruiker met minder inspanning zijn of haar werk kan verrichten zal dat het bedrijf geen windeieren leggen. Een misschien eenmalig te investeren hoog bedrag wordt in (zeer) korte tijd terugverdiend door de enorme tijdsbesparing die ervan uit gaat. De toekomst voor zowel gebruiker als leverancier ligt daarom in maatsoftware. Met de steeds complexer wordende handel zoekt de gebruiker de speciale toepassingen die zijn aangepast naar de branche waar hij zich in bevindt. Zelfs de boekhouding en administratie in het algemeen kan dan als marketinginstrument worden ingezet.

Producenten van administratiepakketten doen er dan ook goed aan zeer veel aandacht te besteden aan de flexibiliteit. Gebruikers moeten het programma in hoge mate persoonlijk kunnen configureren en de beschikking hebben over uitstekende mogelijkheden om gegevens uit te wisselen.

Johan van Dijk is vennoot bij Domus Software

PC Tools versie 7

Propvolle gereedschapkist in nieuw jasje

Al jarenlang is iedereen het erover eens dat DOS een weinig gebruiksvriendelijk besturingssysteem is, dat bovendien de nodige gebreken vertoont. Vandaar dat er een veelheid aan hulpprogramma's op de markt is, die extra taken op het gebied van bestandsbeheer vervullen. Ook zijn er pakketten die een gebruiksvriendelijkere omgeving voor bestandsbeheer proberen te creëren. Daarin wordt vaak in een al dan niet grafische omgeving gebruik gemaakt van vensters en afrolmenu's. PC Tools is op dit gebied een gerenommeerd pakket, en inmiddels heeft de zevende versie het licht gezien.

Peter Bonz

PC Tools is al lang geen programma meer dat alleen een interactieve schil voor het beheren en repareren van bestanden verschaft. Het is een complex pakket geworden dat een combinatie is van een aantal krachtige applicaties op het gebied van backup van de harde schijf, gegevensbeveiliging en versleuteling, telecommunicatie en netwerk-ondersteuning. PC Tools kan gebruikt worden op LAN's en kan draaien op een Novell NetWare Server of een IBM LAN Server. PC Tools houdt dan rekening met de gebruikersprivileges die op de gezamenlijke netwerkschijf gelden.

Verschillen

Versie 7 verschilt behoorlijk van versie 6. De handleidingen zijn in omvang en aantal verdubbeld en het pakket neemt nu in totaal 5 Mb aan schijfruimte in beslag in plaats van de 2.9 Mb van de vorige versie. Dit komt door de aanwezigheid van een aantal nieuwe applicaties en de uitbreiding van het aantal hulpmenu's. Een ander in het oog springend verschil met versie 6 is de vernieuwde grafische interface, al blijft die beperkt tot EGA- en VGA-systemen. De menu's en 'knoppen' hebben een facelift ondergaan en de muis heeft een echt pijltje. De onervaren gebruiker zal gemakkelijk een PC-Tools scherm met een Windows 3.0 scherm verwisselen.

Het installeren van PC Tools kost zeker een half uur. Dit komt vooral omdat de bestanden op de acht 720 Kb schijven in verkleind formaat staan en uitgepakt moeten worden. Tevens geeft het installatieprogramma de mogelijkheid om een *recovery-disk* te maken. Dit is een startschijf, met daarop de nodige DOS- en PC Tools-programma's, waarmee u het systeem na een serieuze blunder (zoals een FORMAT van de harde schijf) weer kunt herstellen.

De documentatie bestaat uit 6 delen die ieder een onderdeel van PC Tools beschrijven: de DOS Shell, Data Recovery, Windows Utilities, de Desktop, Commute en CP Backup. Iedere handleiding geeft aanwijzingen voor het installeren, configureren en gebruiken van de desbetreffende applicatie. PC Tools is een Engelstalig pakket, en ook de handleidingen zijn in het Engels geschreven. Dit ongemak wordt enigszins gecompenseerd door de heldere stijl.

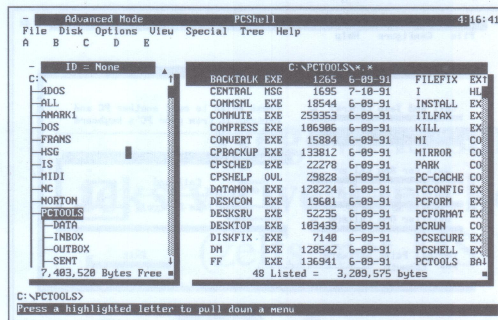
Structuur

PC Tools bestaat uit een aantal hulpprogramma's die qua structuur onderling verbonden zijn. Het belangrijkste programma is PC Shell. Dit is de gebruiksvriendelijke DOS-interface met vensters en afrolmenu's. Vanuit dit programma kunnen andere PC Tools hulpprogramma's via afrolmenu's worden gestart. Een ander belangrijk programma uit de PC Tools gereedschapskist is de Desktop. Dit is een agenda, die gecombineerd wordt met een tekstverwerker en telecommunicatiefaciliteiten. Een heel interessante nieuweling is het programma Commute. Hiermee kan via een modemverbinding de besturing van de andere PC worden overgenomen. Thuis doorwerken op de computer van het werk wordt hiermee mogelijk. Commute werkt ook met verbindingen over een LAN en is dan zelfs in staat om in de grafische modus op afstand met Windows te werken. Andere belangrijke onderdelen van PC Tools zijn de programma's voor het herstellen van bestanden, gegevensbeveiliging, het CP Backup-programma, en de Windows-applicaties.

Het programma PC Shell geeft de gebruiker een gebruiksvriendelijke omgeving om aan bestandsbeheer te doen. Bewerkingen op bestanden worden niet via commando's verricht (hoewel ook de mogelijkheid bestaat om het zo te doen), maar via het kiezen van opties in afrolmenu's. De directory-boom is zichtbaar

in een venster en op deze manier kunnen bestanden makkelijk met de muis of het toetsenbord worden geselecteerd. De inhoud van bestanden kan onmiddellijk bekeken worden met behulp van de View-optie. View heeft een groot aantal filters op allerlei gebieden (tekstbestanden, spreadsheet-bestanden, databasebestanden en grafische bestanden). Nieuw in versie 7 is het menugestuurde systeem om applicaties te starten. Dit systeem heeft een boomstructuur waarin alle applicaties op soort geordend staan. Het hoofdmenu bestaat bijvoorbeeld uit 'tekstverwerken', 'database' en 'PC Tools'. Via submenu's kan men uiteindelijk bij iedere applicatie komen. PC Tools kijkt bij de installatie welke applicaties er zijn. Het menu kan later altijd nog worden gewijzigd. Deze complete menu-structuur bestaat naast PC Shell en er kan met een functietoets tussen beide structuren worden gewisseld.

Een andere wijziging in PC Shell betreft de optie 'System Info'. Dit is een zelfstandig programma geworden. (De SI van versie 6 gaf alleen een rudimentair overzicht van de configuratie). Er is nu een overzicht van het geheugengebruik en er zijn *benchmarks* voor de CPU en de schijfeenheden. Bijzonder handig is de lijst met adressen van de hardware- en software-interrupts. Deze komt goed van pas bij het aansluiten van nieuwe hardware, zoals bijvoorbeeld een scanner.



Figuur 1 *De nieuwe interface van PC Tools versie 7.0. OP EGA- en VGA-schermen gebruikt het programma een eigen karakterset waardoor de interface een sterk op Windows gelijkend uiterlijk krijgt*

Desktop Manager

Desktop is een soort persoonlijk hulpje dat een agenda en een voorziening voor telecommunicatie bevat. Er is een aantekeningenblok 'NotePad' om kleine documenten te maken en is er een speciaal programma om uittreksels van teksten te maken. De Desktop kan (evenals PC Shell) geheugenresident worden gemaakt. Dit is noodzakelijk als men door de computer tijdens ander werk aan afspraken herinnerd wil worden. De 'postbus'-ondersteuning van Desktop heeft geen nut in Europa, omdat men hier niet met de elektronische postsystemen van MCI, Compuserve en Easylink werkt.

Commute

Met dit nieuwe stuk gereedschap uit PC Tools kan men een andere PC op afstand besturen. Dit is mogelijk via een modemverbinding, een Novell LAN, of een directe *null modem* kabel tussen twee computers. Alle opdrachten die men op computer A intoetst, worden op computer B uitgevoerd, en het de tekst op het beeldscherm van B wordt met tussenpozen van B naar A overgezonden. Deze tussenpozen zijn instelbaar van 0.2 tot 2 seconden. Commute kan behalve tekst ook grafische informatie oversturen en het is dus mogelijk om met Windows te werken op de andere machine. Men moet wel bedenken dat dit met een modem niet tot de mogelijkheden behoort. Het overzenden van grafische informatie gaat dan te traag. Op afstand met Windows werken kan dus alleen via een directe kabel of via een LAN. Commute heeft ook login/wachtwoord-systeem voor de beveiliging tegen ongeoorloofde sessies.

Met de programma's Mirror, PC Format, UnFormat en UnDelete probeerde PC Tools versie 6 de gevaarlijkste kantjes van DOS af te halen. Het programma Mirror maakt een veiligheidskopie van de FAT en de CMOS informatie. Het start bovendien een systeem dat een lijst maakt met de namen en de plaats op schijf van alle weggegooide bestanden. PC Format maakt niet de hele disk leeg, zoals MS-Dos Format doet, maar wist alleen de FAT. Op deze manier kan het commando UnFormat een schijf herstellen door de veiligheidskopie van de FAT terug te zetten. UnDelete kan de eerste letter (die DOS bij het wissen overschrijft) van weggegooide bestanden achterhalen, tezamen met de plaats waar het bestand stond. Hoewel dit systeem stukken beter is dan DOS (de oudere versies), geeft UnDelete zo nog geen bescherming. De blokken van een weggegooid bestand lopen nog steeds het gevaar overschreven te worden.

Zoals bekend zijn in Dos 5.0 enkele van de bovengenoemde faciliteiten opgenomen (Undelete, Unformat). Het zijn daar conventionele Dos-commando's geworden zodat men het zonder de interface moet doen. Het nieuwe programma Data Monitor komt daarom met een extra beschermingssysteem. In de hoofddirectory wordt de subdirectory \SENTRY gemaakt, die verborgen (*hidden*) is. Het 'DEL'-commando gooit bestanden niet meer weg, maar verplaatst ze naar \SENTRY. De tijd dat een bestand bewaard wordt en de maximale hoeveelheid ruimte die deze directory mag opslokken zijn instelbaar. (7 dagen en 20 procent zijn veelgebruikte opties). Dit geeft meteen ook het nadeel van deze beveiligingsmethode

Produktprofiel

Produkt: PC Tools 7.0
Prijs: ƒ 399,-
Functie: Zeer uitgebreide verzameling hulpprogramma's
Uitgever: Central Point Software
Leverancier: Kenfil Distribution, ✆ 020-6478575
Systeemeisen: DOS 3.0 of hoger, 512 K RAM geheugen en een harde schijf met minstens 5 Mb aan vrije ruimte.
Bijzonderheden: Van enkele programma's wordt ook een Windows versie meegeleverd. Om deze te kunnen gebruiken is Windows 3.0 of hoger noodzakelijk.

SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

PC Tools 7.0

Documentatie	■■■■
Installatie	■■■■
Leergemak	■■■
Gebruiksgemak	■■■■
Prijs/prestatie	■■■■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend

aan: het kost veel schijfruimte. Wat men ervoor terugkrijgt is evenwel niet gering: 100 procent kans op herstel. De Data Monitor herbergt nog een aantal andere nieuwe voorzieningen, waarvan de mogelijkheden om een directory op slot te doen met een wachtwoord en bestanden tegen overschrijven te beschermen de belangrijkste zijn.

Gegevensbescherming

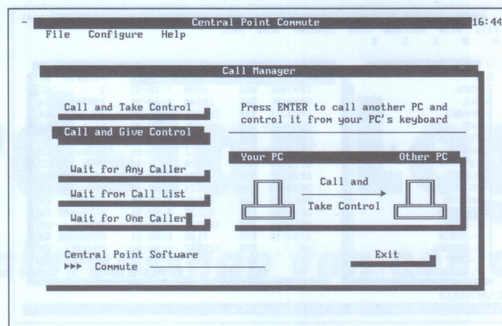
Een ander nieuwtje in PC Tools is een FileFinder, waar met allerlei soorten zoeksleutels naar bestanden kan worden gezocht. Het programma DiskFix controleert de harde schijf nu niet alleen op slechte tracks, maar ook op de aanwezigheid van virussen. Het programma dat op virussen controleert (Vdefend) is ook zelfstandig te starten. Overigens verschijnen er op het Bulletin Board van Central Point Software regelmatig updates, waarmee de laatst gesignaleerde virussen kunnen worden toegevoegd aan de lijst van de 400 al bij Vdefend bekende virussen.

De Amerikaanse versie van PC Tools verschilt van de Europese

De Amerikaanse versie van PC Tools verschilt van de Europese (ons testexemplaar was Amerikaans). De niet-Amerikaanse versies moeten namelijk een PC Secure hebben waar het DES encryptie-algoritme uit is gehaald. Federale wetgeving in de VS verbiedt namelijk dat deze gevoelige (?), door het ministerie van Defensie vervaardigde, programmatuur het land verlaat. Natuurlijk is dit onzin, aangezien in elk leerboek over computerbeveiliging het DES algoritme beschreven staat. In de Europese versie zal DES dus ontbreken.

CP Backup

Dit is een volwaardig backup-programma dat zowel incrementele als

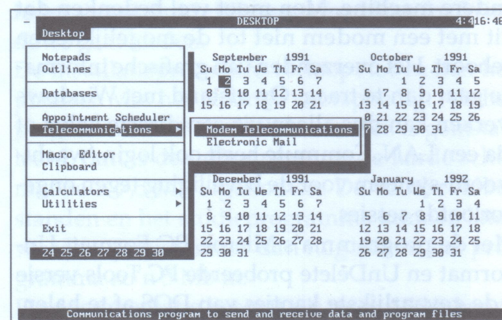


Figuur 2 *Een van de nieuwe onderdelen van PCTools is Commute, waarmee een PC op afstand via een modem te bedienen is*

volledige veiligheidskopieën automatisch kan uitvoeren. Dit kan op losse schijven of op tape-apparaten worden gedaan. Het maken van een veiligheidskopie van de harde schijf of losse diskettes wordt erg versneld doordat CP Backup met DMA (Direct Memory Access) kan werken. Door dit systeem toe te passen kan er tot 7 Mb per seconde worden weggeschreven. Tevens is het nu mogelijk om van meerdere schijfeenheden (bijvoorbeeld C: en D:) één enkele kopie te maken. Ook heeft CP Backup nu een 'smart restore' optie: de gebruiker kan bepaalde bestanden in de gemaakte veiligheidskopie selecteren en alleen die worden dan teruggezet. CP Backup heeft nu ook een filter voor de installatiebestanden van de programma's Fastbackup en Norton Backup, zodat gemaakte instellingen direct kunnen worden overgenomen.

Windows-applicaties

Men kan zich natuurlijk afvragen of Windows 3.0 nog wel een PC Shell nodig heeft. Windows is immers al een interactieve omgeving. De losse hulpprogramma's van pakketten als PC Tools, zoals bijvoorbeeld UnDelete en UnFormat kunnen natuurlijk wel van waarde zijn. Een viertal programma's wordt in een echte Windows-versie geleverd en deze programma's werken dus met de grafische interface van Windows. Twee



Figuur 3 *In de PCTools Desktop zijn een aantal handige voorzieningen ondergebracht*

ervan hebben we al genoemd: CP Backup en UnDelete. Beide verschillen alleen wat betreft uiterlijk van de DOS versies. Alle overige PC Tools programma's (behalve Compress) kunnen onder Windows als DOS applicaties gebruikt worden. Het derde echte Windows programma is de CP Launcher. Met behulp van dit programma, dat vanuit iedere Windows applicatie oproepbaar is, kan ieder willekeurig programma direct worden gestart zonder eerst naar de Program Manager terug te keren. De vierde Windows applicatie van PC Tools is de 'scheduler' die ervoor zorgt, dat de TSR's CP Backup, Commute en Desktop een venster met een boodschap over het lopende programma heen kunnen sturen. Een minpunt van dit alles is dat zowel de scheduler, CP Backup als CP Launcher vereisen dat Windows niet in de Real modus draait.

Conclusie

Versie 7 van PC Tools is een pakket dat het niveau van een simpele 'gereedschapskist' is ontstegen. CP Backup en Commute zijn volwaardige en kwalitatief goede applicaties. De nieuwe grafische interface (helaas niet voor Hercules) met het menugestuurde startsysteem geeft PC Shell een vernieuwd en bijzonder gebruiksvriendelijk gezicht. De Windows applicaties van PC Tools maken helaas nog niet zo'n indruk. Slechts twee hulpprogramma's zijn echt in een Windows-versie uitgebracht. Een ernstiger minpunt zijn de aanwezige bugs in PC Shell: het programma View slaat dicht als men inzoomt op grafische bestanden, en bij sommige grafische kaarten (zoals de VGA Photographic van IBM) worden de karakters in de grafische modus van de interface langzaam verminkt. In een komende versie 7.1 zullen deze problemen hopelijk zijn opgelost. Over het algemeen bevat versie 7 veel nieuwe mogelijkheden, die tezamen met de mooie grafische interface en de extra hulpmenu's een upgrade zeker de moeite waard maken.

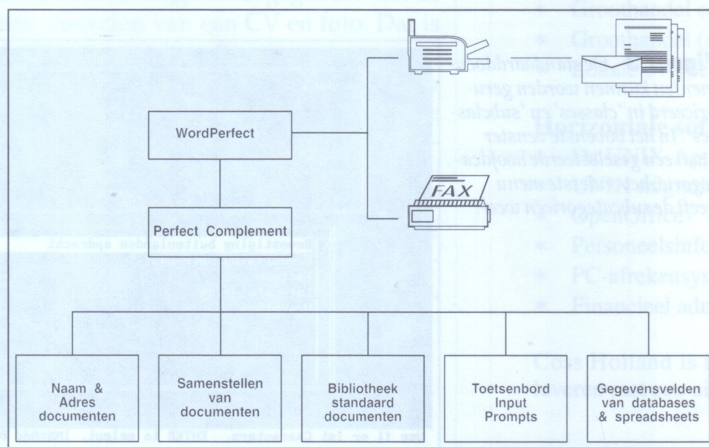
Perfect Complement

Zinnige uitbreiding op WordPerfect

Hoe herken je een marktleider? Aan de jaarlijkse vergelijking van de omzetcijfers? Zeker. Maar een betere indicatie is misschien nog de wijze waarop andere software-ontwikkelaars het produkt als standaard accepteren. Gezien het aantal produkten dat inmiddels rond WordPerfect wordt aangeboden lijkt WP wel de absolute heerser op tekstverwerkingsgebied. Ditmaal aandacht voor Perfect Complement, gepresenteerd als brug tussen WP en externe databases, maar beter te typeren als samenvoegprogramma.

Fred van der Molen

Er verschijnen steeds weer nieuwe produkten die in samenwerking met WordPerfect werken, dan wel een identieke bediening kennen. We noemen er enkele: WP Quickfind (simpel archiveringsprogramma), Perfect Solution (geavanceerd archiveringsprogramma op netwerken), Vertaal! en Polyglot (elektronische woordenboeken), en PerfectView (kaartenbak met database-koppeling).
Een relatief nieuwe loot aan deze stam is – in ieder geval in Nederland – Perfect Complement. Ditmaal geen TSR-programma maar een *preprocessor*-programma, dat uit het geheugen verdwijnt als WP gestart wordt en waar men in terug komt als men WP afsluit. De bediening van het programma sluit verrassend goed aan bij WordPerfect; zelfs de afwijkende F3-helptoets is overgenomen. Het sjabloon van de functietoetsen kan gewoon blijven liggen!
Net als PerfectView wordt het programma geafficheerd als een brug tussen WordPerfect en database-bestanden. Maar wie denkt dat Perfect Complement een Amerikaanse variant is van PerfectView komt bedrogen uit. PerfectView is zowel een zelfstandige kaartenbak als een elegante *front-end* voor dBase-bestanden. Met PerfectView kan men op eenvoudige wijze WordPerfect-samenvoegbestanden maken of een adres uit de database in een brief plaatsen. Het programma komt vooral tot zijn recht als het wordt opgenomen in het shellmenu van WordPerfect Office.

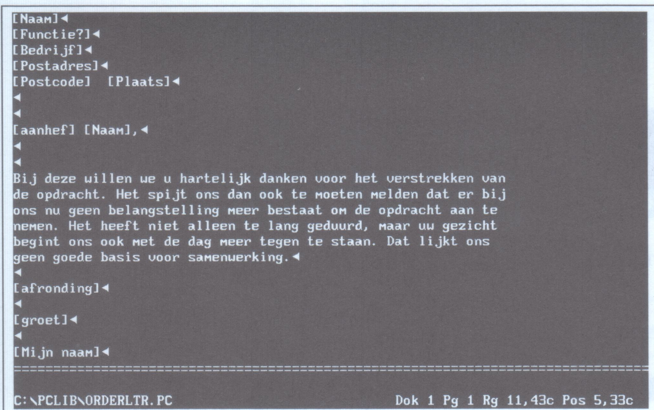


Figuur 1 *De structuur van Perfect Complement. De onderste rij geeft een overzicht van diverse invoerbronnen.*

Het accent van Perfect Complement ligt daarentegen op het samenvoegen van standaarddocumenten met database-gegevens. Het is een menu-gestuurd alternatief voor de samenvoegtaal van WordPerfect, maar heeft meer mogelijkheden. Voor bedrijven die veel standaardbrieven de verzenden is dit programma een ideale aanvulling op WordPerfect. Zonder kennis van samenvoegcodes en de samenvoegprogrammeertaal kan men op ingenieuze wijze standaarddocumenten genereren met een groot aantal variaties. Het programma kent drie typen velden: velden die verwijzen naar een database-veld, velden die men bij het samenvoegen via het toetsenbord invult en velden die men via een menu-keuze invult. Zo kan men een groot aantal brieven met onderlinge variaties – per brief of per mailing – genereren door alleen maar op een paar knoppen te drukken!

Installatie

De installatie is nogal primitief. Men dient met Dos-commando's een directory aan te maken en de gecomprimeerde programmabestanden te kopiëren. De gebruiker blijkt ook zelf een SET-commando in zijn AU-



```
[Naam]◄
[Functie?]◄
[Bedrijf]◄
[Postadres]◄
[Postcode]  [Plaats]◄
◄
◄
[aanhef] [Naam],◄
◄
◄
Bij deze willen we u hartelijk danken voor het verstrekken van
de opdracht. Het spijt ons dan ook te moeten melden dat er bij
ons nu geen belangstelling meer bestaat om de opdracht aan te
nemen. Het heeft niet alleen te lang geduurd, maar uw gezicht
begint ons ook met de dag meer tegen te staan. Dat lijkt ons
geen goede basis voor samenwerking.◄
◄
[afronding]◄
◄
[groet]◄
◄
[Mijn naam]◄
================================================================
C:\PCLIB\ORDERLTR.PC                    Dok 1 Pg 1 Rg 11,43c Pos 5,33c
```

Figuur 2 *De basis van Perfect Complement vormt een archief met standaardbrieven. De brieven schrijft men in WordPerfect – velden worden aangegeven met vierkante haken. Een vraagteken na een veldnaam betekent dat bij een leeg veld de witregel moet worden weggelaten.*

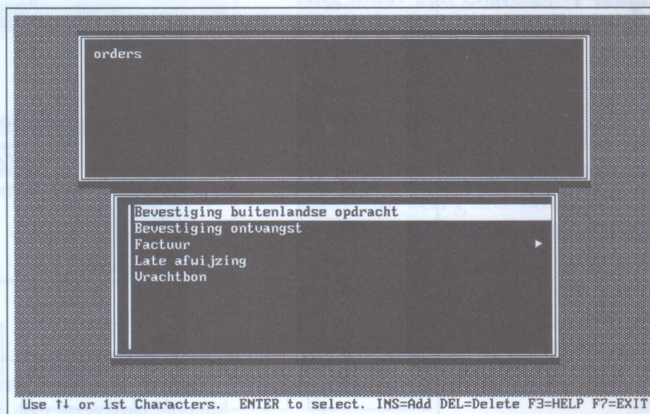
toexec.bat toe te moeten voegen. Pas dan kan men een installatieprogramma starten, dat menugestuurd de gebruiker door een setup-programma heenloodst. De voorkeurinstellingen van het programma zijn rechtstreeks op te vragen en te wijzigen via de WP-toetsen Shift-F1.
De documentatie, die bestaat uit een startersgids en het hoofdwerk, is uitstekend.
Het hoofdmenu van het programma geeft in zijn soberheid de essentie van het programma weer. Het bestaat uit vier onderdelen: *Generate document* voert de samenvoegingen van een standaardbrief met een database uit; *Maintain Library* geeft toegang tot het archief met de standaardbrieven, de gebruikte veldnamen en de gekoppelde externe databases; *Name & Adress Files* is de eigen kaartenbak van het programma. Het vierde item *WordPerfect* tenslotte is de ingang naar de tekstverwerker.

Bibliotheek

De basis van Perfect Complement wordt gevormd door een archief met standaardbrieven. De brieven schrijft men in WordPerfect – velden dienen te worden aangegeven met vierkante haken. Wil men vermijden dat lege velden leiden tot witregels dat plaatst men er een vraagteken bij. Dat zijn zo ongeveer alle codes die u moet kennen en tot zover maakt het programma zijn belofte – *it's perfectly easy* – waar.
De standaardbrieven worden in Perfect Complement gearchiveerd in categorieën. Men kan het archief geheel naar eigen wens inrichten en er lijkt geen beperking te zijn in het aantal hiërarchische niveaus dat men daarbij onderscheidt.Bij het opnemen van standaardbrieven in de bibliotheek onderzoekt het programma of er in de brief onbekende veldnamen voorkomen. Is dat het geval dan wordt de gebruiker gevraagd deze velden te specificeren. Het programma onderscheidt *database*-velden, *prompt*-velden en *list*-velden en in de combinatie van deze drie mogelijkheden schuilt een enorme potentie. Een database-veld verwijst naar een veld uit de eigen kaartenbak of een andere database. Perfect Complement ondersteunt een groot aantal database-formaten (zie figuur 3). Voordat een samenvoegoperatie start kan uit het database-bestand een selectie worden gemaakt. Het resultaat wordt in een secundair bestand geplaatst.
Het promptveld verwijst niet naar een databaseveld, maar maakt toetsenbordinvoer tijdens het samenvoegen mogelijk. Er zijn twee varianten: men voert één tekst in voor de gehele mailing of men wijzigt de inhoud van het veld per brief. De invoer kan ook menu-gestuurd plaatsvinden. Via zo'n promptveld kan men bijvoorbeeld de aanhef van een brief per persoon wijzigen.
Het list-veld tenslotte biedt uitermate krachtige mogelijkheden om correspondentie via gestandaardiseerde brokstukken op te bouwen. Toepassingen laten zich raden: optionele contractbepalingen, keuze uit verschillende typen krachttermen bij aanmaningen en dergelijke. Ook deze invoer werkt via een *popup*-menu. Anders dan bij de menu-gestuurde invoer bij het promptveld, verwijzen de menu-items naar complete WP-bestanden. Deze moet men dus eerst in de tekstverwerker maken.

Database

PerfectComplement heeft ook een eigen kaartenbak. De gegevens daaruit worden op dezelfde wijze samengevoegd als de gegevens uit externe databases. De kaartenbak laat zich wat minder intuïtief bedienen dan die van PerfectView, maar ook hier is het mogelijk om popup-menu's te definiëren waarmee menugestuurde invoer mogelijk wordt. Er is een goede importvoorziening voor WP-samenvoegbestanden en WP-Notebook-bestanden.
Zoals gezegd wordt een behoorlijk aantal externe databases ondersteund. Opvallend is dat naast het dBase-formaat ook R:Base en Lotus 1-2-3 aanwezig zijn. Voor een koppeling met Oracle is zelfs een aparte versie verkrijgbaar. Bij import van 1-2-3 gegevens kunnen individuele cellen of een *range* van cellen worden geselecteerd. Database-bestanden kan men met Perfect Complement alleen 'lezen' (*read-only*). Men kan desgewenst de veldnamen wijzigen zonder dat dit consequenties

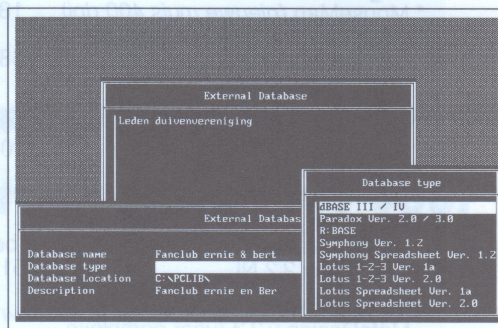


Figuur 3 *De standaarddocumenten kunnen worden gerubriceerd in 'classes' en 'subclasses'. In het bovenste venster staat een geselecteerde hoofdcategorie; het onderste menu geeft de subcategorieën weer.*

heeft voor de structuur van de database. Tenslotte kan men filters definiëren waardoor men bijvoorbeeld naar keuze alleen de klanten uit Amsterdam of Limburg aanschrijft. Wederom is de bediening volledig menu-gestuurd, zowel voor het opgeven van de selectiecriteria als later voor het selecteren van gedefinieerde filters (Zie figuur 5).

Samenvoegen

Bij het genereren van de documenten maakt Perfect Complement op ingenieuze wijze gebruik van de samenvoegfunctie van WordPerfect zonder dat de gebruiker wordt lastig gevallen met codes, macro's en primaire en secundaire bestanden. Achtereenvolgens gebeurt er dit:
Het geselecteerde standaarddocument wordt ingelezen. Eventueel volgen er dan verzoeken voor het invoeren van optionele tekst (de listvelden voor bouwsteencorrespondentie) en vervolgens wordt van het document een primair bestand voor samenvoeging gemaakt. Dan vult de gebruiker indien nodig de prompt-velden (toetsenbordinvoer) in, waarna de informatie uit de database wordt gehaald en een tweede bestand voor samenvoeging wordt gecreëerd. Tenslotte start WordPerfect volautomatisch en begint de eigenlijke samenvoeging (daarvoor gebruikt Perfect Complement een WP-macro).
Het resultaat van de samenvoeging wordt naar keuze naar het scherm, een printer of een fax gestuurd. Dat laatste is alleen mogelijk als de computer met een Intel-coprocessorfaxkaart is uitgerust.
Uit alles blijkt dat het programma gericht is op organisaties waar een grote documentenstroom omgaat. Voor deze gebruikersgroep is ook de rapportage-functie van belang, waarmee via vaste menu-opties een overzicht van alle onderdelen uit het archief gegenereerd kan worden: lijsten met veldnamen, listvelden, promptvelden en stan-daarddocumenten en dergelijke.



Figuur 4 *Perfect Complement geeft toegang tot een groot aantal externe databases. Het keuzemenu geeft een overzicht van de mogelijkheden*

Conclusie

Perfect Complement is een volledig menugestuurd samenvoegprogramma dat meer biedt dan dagenlang programmeerwerk in WordPerfect mogelijk kan maken. Het geeft zowel een koppeling met externe databases als een archief voor standaarddocumenten. Voor organisaties die grote hoeveelheden gestandaardiseerde correspondentie verzenden kan het programma een behoorlijke produktiviteitswinst betekenen.

Voor incidentele gebruikers is het programma minder aan te raden. De sterk gelaagde opbouw vraagt een gedisciplineerde manier van werken en er moet behoorlijk wat tijd worden gestoken in de inrichting van het programma, zeker omdat men nogal eens heen en weer moet schakelen tussen het programma en WordPerfect. De bediening blijkt daarbij zelfs voor WordPerfect-kenners toch minder vanzelfsprekend dat de ronkende reclameteksten willen doen geloven. De inrichting van het programma is in ieder geval niet *perfectly easy* en ook de flexibiliteit om verschillende databases aan dezelfde standaardbrief te koppelen is nog niet optimaal.
De Perfect Complement Corporation heeft niettemin aangetoond dat het nog altijd mogelijk is om zinnige uitbreidingen bij de *full featured*-tekstverwerker te maken. Een compliment.

SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

Perfect Complement

Documentatie	■■■■
Installatie	■■■
Leergemak	■■■
Gebruiksgemak	■■■■
Prijs/prestatie	■■■■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend

Nieuwe versie 2.1

We baseerden onze recensie op versie 2.0, maar inmiddels vindt versie 2.1 zijn weg al weer naar de schappen van de dealers. Uit de schriftelijke specificaties maken we op dat er enkele zeer nuttige verbeteringen zijn aangebracht. We noemen er enkele:
De door ons bekritiseerde installatieprocedure is herschreven en nu volledig menugestuurd. De invoer kan nog verder worden geautomatiseerd door *conditionele* tekstvelden, werkend met de condities waar/onwaar. Het hoofdmenu is met één item uitgebreid waardoor niet alleen WordPerfect maar ook een databaseprogramma gestart kan worden. Het wachten is nu op een volledige menu-schil; of wellicht kan men er eens over denken om het programma als WP Office-module te herschrijven.
Een kleine maar belangrijke verbetering is de toevoeging van *unmark* bij de selectiecriteria. Het was al mogelijk om in de *viewlist* alle bestanden in één keer te markeren; nu is het ook mogelijk om vervolgens één of enkele bestanden uit de selectie te halen.

Produktprofiel

Produkt: Perfect Complement 2.1
Prijs: *f* 650,-
Functie: Mailmerge-programma met WP
Uitgever: Perfect Complement
Leverancier(s): Tritech
© 010-4567988; SoftPerfect(België)
© 09-32.27323535
Systeemeisen: Elke Dos-PC
Bijzonderheden: Inmiddels is versie 2.1 verschenen. Zie kader. Er is ook een netwerkversie en een versie die toegang biedt tot Oracle-databases.

WP en Glyphix een perfecte

***= nieuw produkt**

Adobe Systems
Adobe PostScript Cartridge *(voor Laserjet II)* 895

Advanced Software
* DocuComp II *(Geavanceerde documentenvergelijking)* 450

Aldus Pagemaker
* Pagemaker 4.0 NL 1995
* PageMaker 4.0 1765

Ashton Tate
dBase *(Zie dBase software)*
Applause II NL 892

Avery
LabelPro A4 *(voor laserprinter)* 375
Laserprinteretiketten .... bel

Blaise Computing
Turbo C Tools 2.0 *(voor Turbo C)* 365
C Tools Plus/6.0 *(voor MS C 5 en Quick C)* 345
C Asynch Manager 3.0 *(voor MS C 5.0, Quick C en Turbo C)* 425
* Win ++ 2.0 *(C++ library voor Windows)* 575

Borland International
Turbo Pascal *(Zie Turbo Pascal software)*
Turbo Prolog 239
Turbo Prolog Toolbox 175
Eureka: The Solver 209
Turbo C 2nd Edition 182
Borland C ++ 699
Paradox 3.5 1089
* Quattro Pro 3.0 699

Buttonware
PC-File 5.01 EUR 245

Central Point
* PC Tools de Luxe 7.0 289

Concentric Data
R&R Worksheet Report Writer 395
Trendsetter Expert *(forecasting)* 395
* R&R Reportwriter for Oracle SQL 699
* R&R Reportwriter for Novel SQL 699

Conceptual Software
DBMS/Copy Plus *(voor uitwisselen van alle soorten formaten)* 695

Corel Systems
* CorelDRAW 2.0 NL 1736
* CorelDRAW 2.0 1636

Datastorm
Procomm + 1.1b *(Ned. versie)* 315
* Procomm 2.0 215

Delrina Technology
* PerForm Pro onder Windows *(tijdelijk)* 575

Financial Modeling Specialists
ParaTrak *(voor Paradox)* 475
ParaStat *(voor Paradox)* 712

HavenTree Software
* EasyFlow Europese versie 7.0 met NL referentiekaart 612
* Easyflow 7.0 LAN 2 nodes 1020
* Netwerkbibliotheek 145

Insight
LaserPlotter-HP *(Plotter emulatie)* 355

Kidasa
* Milestones 3.0 *(Gantt charts onder Windows)* 412

Logitech
* MouseMan *(nieuwe muis 400 dpi)* 189
* ScanMan 256 *(nieuwe grijstint handscanner)* 685

Lotus
* 1-2-3 versie 3.1 *(Ned. versie)* 1366
1-2-3 versie 2.2 *(Ned. versie)* 1209
* Freelance Plus 4.0 UK *(met Techn.garantie)* 952
* Freelance Plus 4.0 NL *(met Techn.garantie)* .... bel
Symphony 2.2 NL 1512

Meta Software
MetaDesign v.2.3 *(voor complexe schema's onder Windows 3.0)* 712

Micrografx
Designer 3.02 1376
Charisma 2.0 1095

MicroLogic
* InfoSelect 299
* MoreFonts *(Scalable lettertypen voor Windows)* 399
* Display Faces *(26 extra letterypen)* 385
* Classic Faces 385

Microsoft
* MS DOS 5.0 update NL 212
* Exel 3.0 NL 1099
* Excel 3.0 870
Powerpoint for Windows 2.0 870
Powerpoint for Windows 2.0 NL 1129
Windows 3.0 266
Windows 3.0 NL 340

MKS
MKS Toolkit *(comp. met UNIX V.3)* 645
MKS Lex & Yacc 645

Novell
* NetWare v2.2 *(5 gebr.)* 1622
* NetWare v2.2 *(10 gebr.)* 3585
* NetWare v2.2 *(50 gebr.)* 6555
* NetWare v2.2 *(100 gebr.)* 10300
* NetWare v3.11 *(20 gebr.)* 6295

Pacific Page
Pacific Page PE *(PostScript voor IIP & III)* 1045
Pacific 4 2Mb *(2Mb voor IIP & III)* 655
Pacific 4 4Mb *(4Mb voor IIP & III)* 1012

Peter Norton
* Norton Utilities Advanced 6.0 .... bel
Norton Commander 3.0 235
* Norton Editor 2.0 179

LEVERING

- Levering in Nederland en Belgie franko huis. Bij orders beneden f 300 wordt f 10 verzendkosten in rekening gebracht.
- Vele hier niet vermelde programma's kunnen eveneens worden geleverd.
- Veel van de programma's zijn ook toepasbaar voor IBM-compatible computers.
- Bel voor onze uitgebreide prijslijst:

04788-2422

PC-COMPUTING
De Bergkamp 24, Postbus 13, 5825 ZG Overloon

* Norton Backup 235
* Norton Anti Virus 1.5 .... bel

Roykore
ABC Flowcharter *(Stroomschema's onder Windows)* 695
* ABC Flowcharter NL versie 695
* Instant ORGcharter *(Organisatieschema's onder Windows)* 450

Rupp Corporation
FastLynx NL *(voor supersnelle overdracht tussen computers)* 345
FastLock 175

Scitor Corporation
* Project Scheduler 5 *(InfoWorld, beste in zijn klasse - zeer snel en gebruikersvriendelijk)* 1695

SoftWarehouse
* Derive versie 2.0 *(mathematische software met de functies van Mathematica)* 612
* MuLisp 90 975

Software Publishing
* Harvard Graphics 3.0 UK 1045

Software Workshop
* Icon Pak I *(101 pictogrammen voor Windows 3.0)* 125

Swfte *(scalable fonts voor WP 5.0, 5.1)*
* Installatie programma + 4 lettertypen + Zingbats *(downloaden tijdens het printen in enkele seconden tot 120 punts letters)* ... 299
* Deskjet Extensie 45
* Glyphix Netwerkversie *(3 gebr.)* 599
* Glyphix Netwerk extra gebruiker 110
Tekstlettertypen *(per lettertype)* 149
Decoratieve lettertypen *(per lettertype)* 79

V-Graph
* Virtual Video Producer *(Multi Media Presentatie)* 615

Wordperfect
* WordPerfect 5.1 *(Ned.Versie)* 1050
Language modules voor 5.1 *(o.a. Duits,Frans,Spaans)* 192
* PlanPerfect 5.1 NL 812
* DrawPerfect NL 1.1 812

TURBO PASCAL

Borland International
* Turbo Pascal for Windows *(tijdelijk)* 299
Turbo Pascal 6.0 265
Turbo Pascal Professional 6.0 425
Graphics Toolbox 119
Gameworks Toolbox 119
Editor Toolbox 119
Numerical Methods Toolbox 119

Blaise Computing
Asynch Plus 5.0 425
Power Tools Plus 5.0 365
Power Screen 1.1 *(krachtig scherm managementsysteem)* 325
* Turbo Vision Dev.Toolkit 345

Quinn-Curtis
Science and Engineering Tools 415
Science and Engineering Tools *(voor MS C en Turbo C)* 415
DOS/BIOS and MS Mouse Tools 350
Data Acquisition and Control Tools 415

Sophisticated Software
* Turbo Magic *(generator voor Pascal)* 415

DEFEKTE SOFTWARE WORDT ONMIDDELLIJK VERVANGEN. ALLE GENOEMDE PRIJZEN ZIJN IN GULDENS. VRIJBLIJVEND EN EXCL. BTW. LEVERING AFHANKELIJK VAN DE BESCHIKBAARHEID.
IBM IS EEN GEREGISTREERD HANDELSMERK VAN IBM CORP.

combinatie

Speciale aanbieding
Geldig t/m 15 november 1991

Glyphix scalable lettertypen in samenwerking met WordPerfect geeft perfecte afdrukken op uw laserprinter of DeskJet. De Glyphix Starterset bevat naast installatie software voor WP tevens 4 lettertypen + Zingbats. De lettertypen zijn te gebruiken in corpsgrootten van 3 tot 120 punten. U heeft geen kostbaar extra geheugen nodig voor uw laserprinter of DeskJet.

WordPerfect 5.1 NL + Glyphix f 1140.

Software Bottling

* SoftDemo *(Demomaker)*	209
Flash-Up 3.0	235
Flash-Up Toolbox	145
Flash-Up + Flash-Up Toolbox	335

Turbo Power *(voor 5.5 en 6.0)*

* B-Tree Filer 5.2 *(voor krachtige database-toepassingen)*	325
* B-Tree Filer 5.2 Multi-User	485
Turbo Professional 5.11	325
Turbo Analyst 6.0	279
* Object Professional 1.1	382
* Async Professional	325

DBASE

ArtFul

* ArtFul Two *(voor Clipper 5.0)*	710

Ashton Tate

dBase IV 1.1 *(Ned. versie)*	1695
dBase IV 1.1 EUR	1695
dBase IV 1.1 Developers Pack	2578
dBase IV 1.1 LAN (5ws) NL	2049
dBase File Recovery	209
dBase Stats	705

Clear Software

* Clear for dBase *(ook voor C - documeert source code)*	509

Concentric Data Systems

* R&R Relational Report Writer 4.0	505
R&R Relational Report Writer 3.0 *(krachtige rapport generator)*	395
Clipper en FoxBASE module voor R&R	125
R&R Code Generator	395

Fox Software

* FoxPRO 2.0 EUR	1291
* FoxPRO 2.0 Multi User EUR	2126
* FoxPRO 2.0 Runtime	1075

Nantucket

* Clipper 5.0	1291
Documenter *(voor Clipper)*	978
* Clipper Tools 1.0	740
SOS Help! 1.2	422
* DGE 4.0	765
Data Dictionary 1.0	572

TRAINING

Individual Software

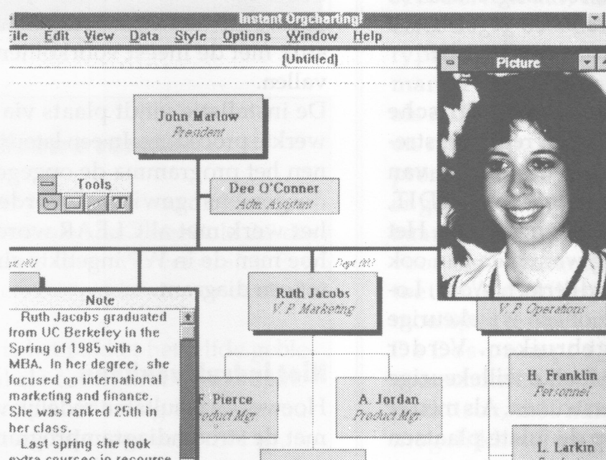
* Training voor WP 5.1 NL	185
* Training voor 1-2-3 2.2 NL	185
* Professor Windows	205

Op een geavanceerde wijze organisatieschema's maken onder MS-Windows.

WINDOWS WORLD
EFFICIENCY BEURS '91
30 SEPTEMBER T/M 4 OKTOBER
STANDNR. H920

Instant ORG*charting!*

Met *Instant* ORG*charting!* wordt het maken van organisatieschema's flexibel en eenvoudig. U ziet op het scherm exact hoe uw organisatieschema er op papier uit komt te zien.



Met gebruikmaking van de muis wijst u eenvoudigweg de uit te voeren actie aan, en klikt. Type de naam, titel en andere personeelsinformatie in, en *Instant* ORG*charting!* tekent automatisch een perfect organisatieschema.

Bij het maken heeft u de keus uit een vrijwel onbeperkt aantal combinaties van schemastijlen.

Met *Instant* ORG*charting!* kunt u uw organisatieschema tevens gebruiken om belangrijke personeelsinformatie bij te houden. U heeft zelfs de mogelijkheid om foto's van personeelsleden en gedetailleerde notities aan elke positie van een organisatieschema te koppelen.

Bel voor nadere informatie PC-Computing 04788-2422.

DEMO-BON

Ja, ☐ wilt u mij een ☐ 3,5" (720Kb) ☐ 5,25" (1,2Mb) demodiskette van *Instant* ORG*charting!* sturen. Ik heb een betaalkaart/cheque ad. *f* 6,– bijgesloten. (U dient zelf over MS-Windows te beschikken).

☐ wilt u mij nadere informatie sturen over *Instant* ORG*charting!*

Bedrijf: ____________

Kontaktpersoon: ____________

Adres: ____________

Postkode + Plaats: ____________

Telefoon: ____________ In gefrankeerde envelop zenden aan:

PC-Computing – Postbus 13 – 5825 ZG Overloon

SOFTWARE FLITS

AllCLEAR: combinatie van outliner met stroomdiagrammen

De 'automatische idee-illustrator' noemt de producent het zelf. AllCLEAR is een programma waarmee procedurediagrammen, boomdiagrammen en beslissingsdiagrammen gegenereerd worden op basis van ingetikte tekst.

AllCLEAR maakt een grafische voorstelling van een reeks tekstregels. Men kan gebruik maken van de meegeleverde editor, AEDIT, maar dat is niet echt een pretje. Het is ook niet nodig want men kan ook teksten van WordPerfect, Word, Lotus 1-2-3, dBase of een willekeurige Ascii-editor gebruiken. Verder claimt allCLEAR elke willekeurige outliner te ondersteunen. Als men er dan ook nog op de juiste plaatsen codes en tekens aan toevoegt verschijnt na het invoeren van de tekst(en) een prettig ogend diagram. Het pakket wordt geleverd met twee Engelse handleidingen, een algemene gebruikersgids en de *Language Manual*, die uitleg geeft over de te gebruiken tekstvorm. De handleidingen zijn overzichtelijk opgezet, hebben een beperkte index en behandelen de vele voorbeelden die met het programma worden meegeleverd. Handig is het hoofdstuk met de meest voorkomende probleemgevallen.

De installatie vindt plaats via een goed uitgewerkte procedure. In een latere fase kunnen binnen het programma de opgegeven instellingen desgewenst gewijzigd worden. Eenmaal aan het werk met allCLEAR wordt snel duidelijk hoe men de in WP ingetikte zinnetjes omtovert tot een diagram.

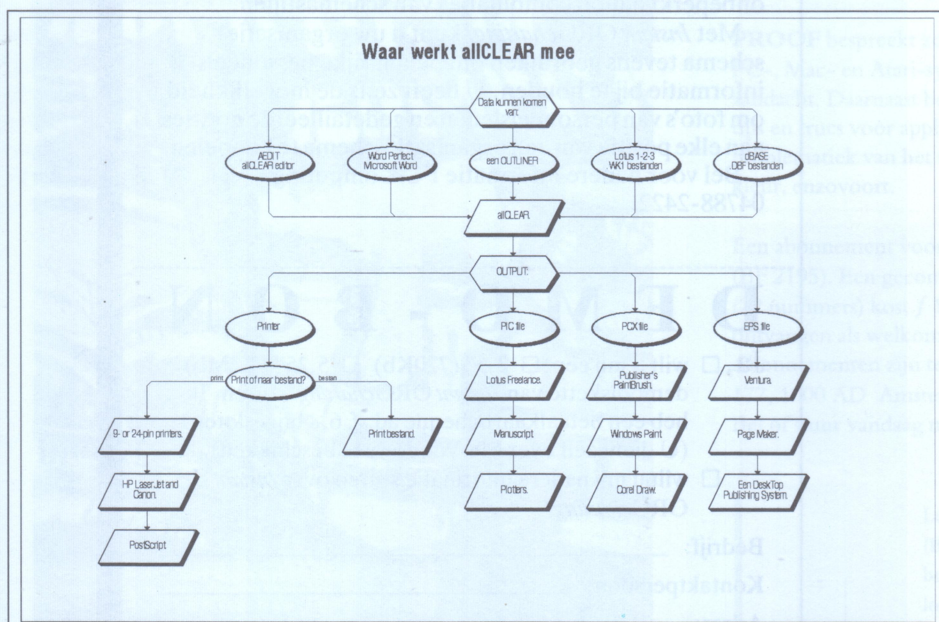
Niet indrukwekkend

Hoewel de resultaten redelijk vergelijkbaar zijn met de stroomdiagramprogramma's is de aanpak tegenovergesteld. In een stroomdiagramprogramma maakt men in een grafische omgeving een diagram en vult daar vervolgens de teksten in. Bij AllCLEAR maakt men eerst een *scriptfile* en genereert vervolgens een diagram. De preview-functie maakt het mogelijk om per pagina naar het ontwerp te kijken, waarbij inzoomen en scrollen mogelijk is. Datzelfde kan ook vanuit het totaaloverzicht, waarbij meerdere pagina's verkleind worden afgebeeld.

Een alternatief voor een ontwerpprogramma is het niet, want de grafische mogelijkheden zijn in vergelijking met stroomdiagramprogramma's als EasyFlow of FlowCharter niet indrukwekkend. Er zijn maar zeven verschillende omlijningen (kaders) van begrippen mogelijk, waaronder een diamantvorm, een rechthoek en een cirkel; de schaduweffecten zijn summier en een instelbaar kleurenpalet ontbreekt.

De kaders zijn uiteraard te verbinden met een pijl zodat er logische verbanden kunnen worden aangegeven. Bij zo'n pijl is dan weer een bijschrift te maken. De tekst binnen de hokjes wordt niet altijd even goed afgebroken, ook niet als men met Engelse teksten werkt. Als de tekst niet in een cirkeltje of rechthoekje past beslist het programma zelf waar het stopt met weergeven van tekst. Zo kan er staan: *Volg hier de opdrachten van de ma..* Idealiter zou het formaat van de hokjes zich automatisch aan de hoeveelheid tekst moeten aanpassen of vice versa. Of anders zou handmatig ingrijpen mogelijk moeten zijn. Geen van beide is mogelijk. Er is binnen één diagram maar één formaat hokje te gebruiken.

Aan ieder bestand kan een *stylesheet* worden gekoppeld. Deze wordt als apart bestand bewaard en is later ook voor andere diagrammen te gebruiken. In het stijlblad is onder andere vastgelegd welk lettertype en -formaat worden gebruikt en hoe ieder onderdeel afgebeeld moet worden. De snelheidsprestaties van allClear zijn niet opvallend te noemen.



Figuur 1 *Een voorbeeld van een organigram dat in zijn geheel vanuit een scriptfile is gegenereerd*

De opbouw van een scherm na vergroting met 1:3 neemt toch wat tijd in beslag, zelfs op een 386-DX.

Output

Het pakket biedt uitgebreide output-mogelijkheden. Een bestand kan uiteraard naar de printer worden gestuurd. Dat kan variëren van een 9-naalds matrixprinter tot een Postscript laserprinter. Verder kan worden afgedrukt in PIC-, PCX- en EPS-formaat. Daardoor zijn de bestanden te importeren in onder andere Lotus Freelance, Corel Draw, Ventura en Pagemaker. Dat maakt het pakket voor veel mensen een bruikbare aanvulling op hun bestaande desktop publishing-systeem.

De printresultaten zijn prima en daar gaat het tenslotte om. De overzichten zijn duidelijk en scherp. De matrixprinter geeft natuurlijk niet zo'n mooi resultaat als de Postscriptprinter, maar het is prettig dat eenvoudiger printers bij dit pakket ook te gebruiken zijn. Zo kan thuis alvast een conceptdiagram worden geprint (met de matrixprinter) en later op de zaak een definitieve print op een laserprinter.

Conclusie

AllCLEAR maakt diagrammen van teksten in elke willekeurige taal. Een *uniek* programma, zeker. Maar welke doelgroep is er voor dit pakket? De handleiding spreekt over managers, accountants en programmeurs. Het programma zou helpen bij het organiseren van ideeën, bij het presenteren van informatie en in zijn algemeenheid bij het maken van schema's. Men kan zeker snel diagrammen genereren, vooral als men toch al werkt met een outliner. De tekstgeörienteerde aanpak met coderingen, hoe eenvoudig ook te leren, staat echter dwars op de huidige ontwikkeling waarin een grafische aanpak wordt nagestreefd.

De grootste doelgroep zal toch waarschijnlijk in de hoek van de DTP-wereld gezocht moeten worden, al zijn er stroomdiagram-programma's die juist op dat terrein meer in huis hebben. AllCLEAR lijkt te prijzig om concurrerend te kunnen zijn.

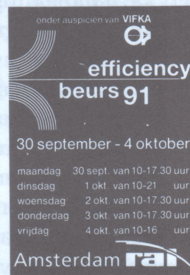
Johan van Dijk

Produktprofiel

Produkt: AllCLEAR
Prijs: *f* 625,-
Functie: grafische outliner
Uitgever: Clear Software
Leverancier: PSD © 020-6162456
Systeemeisen: Elke Dos-PC

EB1991

De informatie de baas?



Thema's van beurzen munten meestal uit in nietszeggendheid. De titel moet trendy genoeg zijn om bezoekers te prikkelen en vaag genoeg om een groot aantal verschillende produkten te herbergen. Hoewel het thema van dit jaar 'De informatie de baas' uitstekend aan deze criteria voldoet, heeft de uitwerking tot een aantal interessante presentaties geleid. Nu eens vormden niet de produkten van een leverancier het startpunt maar oplossingen van IT-gebruikers. In het thema-paviljoen laten de ANWB Nedlloyd, de Belastingdienst en het AMC zien hoe zij hun informatievraagstukken te lijf gaan. Software Magazine bezocht de Belastingdienst en het AMC.

Fred van der Molen

Het aardige van technologie is dat elke oplossing het fundament vormt voor het volgende probleem. Deze wet geldt in het bijzonder voor informatietechnologie. Elke nieuwe verworvenheid genereert weer nieuwe wensen en de wetenschap dat bepaalde technische oplossingen binnen handbereik liggen creëert onvermijdelijk een behoefte daaraan. De aloude kwestie van de kip en het ei. Informatiebeheersing is dan ook pas een *hot item* geworden na enkele decennia automatisering.

Microsofts profetie voor de jaren negentig is vervat in de slogan *information at your fingertips*. Ongetwijfeld zal deze voorstelling van zaken een even overspannen toekomstvisioen blijken als het *papierloze kantoor*, dat ons vijftien jaar geleden werd beloofd. Het papierloze kantoor is er nooit gekomen. Sterker nog, de automatisering heeft voor een groei van de papierproduktie gezorgd als nooit tevoren. Eind jaren vijftig, toen de computer zich nog een plaats moest verwerven in de samenleving, lag het papierverbruik op een vijfde van het niveau van het huidige.

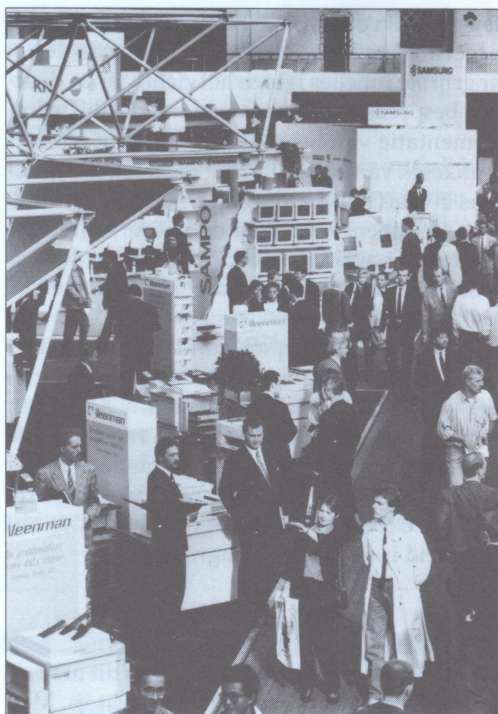
Maar de papierproduktie is nauwelijks een indicator voor het verschuivende belang van informatietechnologie in de samenleving. In elektronische vorm blijkt de toename van de hoeveelheid informatie nog treffender. Wanneer we aannemen dat de geheugenruimte van de 400.000 in Nederland opgestelde PC's voor tweederde is benut komen we aan 6 tot 10 miljoen Megabyte aan gegevens. Dat is 3 tot 6 miljard pagina's. Dan hebben we archieven van grotere systemen, diskettes en dergelijke nog niet eens meegeteld.

Beheersen van informatie

Het efficiënt beheren en gebruiken van deze uitdijende informatiestromen is een *kritische succesfactor* aan het worden voor alle middelgrote en grote organisaties en ondernemingen. De enige uitweg biedt dezelfde informatietechnologie die deze stromen veroorzaakt, maar dan wel in de vorm van toepassingen die een nieuwe fase van automatisering vormen, waarbij informatisering en telematica de sleutelwoorden vormen.
Prof. W.A.L. Cobben, docent in Nijenrode, wijst er op dat veel organisaties nog moeten ontdekken dat informatietechnologie niets bijzonders is, maar een integraal onderdeel moet vormen van de bedrijfsfuncties en de organisatie. Volgens hem is dat vooral een gevolg van 'Amerikaanse en Engelse invloeden van vroeger, waar vaak veel te veel op de zachte kant van de business werd gelet'. Bij zijn inleiding bij de EB-persconferentie betitelde hij 'managers de blinden in het land van de technologische vooruitgang'. "Zij moeten leren zien. Zolang zij informatie als iets bijzonders blijven zien, zullen we geconfronteerd blijven met de problematiek van de onbeheersbaarheid."
Wat er nu plaatsvindt is dat informatie een geïntegreerd onderdeel wordt van de activiteiten van de organisatie. In modern managementjargon heet het dat 'informatie een *resource* is geworden die als zodanig gemanaged dient te worden'. De informatietechnologie is zijn prominente database-achtergrond aan het verliezen ten gunste van een infrastructureel karakter. De aandacht verschuift van computers naar informatiesystemen en via de informatievoorziening per organisatie-eenheid naar de informatievoorziening voor een organisatie of zelfs een branchesector als geheel.

Informatienetwerken

De vier stands op het thema-paviljoen 'De informatie de baas' geven een goede illustratie van het verschuivende perspectief van de nieuwe automatiseringsrondes. Computers worden bij deze grote organisaties niet meer alleen gebruikt voor geautomatiseerde verwerking van administratieve handelingen. De stand van Nedlloyd maakt duidelijk dat men in de transportbranche alleen kan overleven met een informatienetwerk en EDI, waarmee men tot op de laatste minuut kan improviseren om het vrachttransport via zeeschepen en vrachtauto's zo efficiënt mogelijk te regelen. De ANWB laat zien hoe de toeristische organisatie zich ontwikkelt tot een informatiebedrijf waar voice-respons telefoondiensten, informatiezuilen en aanraakschermen de service aan de drie miljoen leden verder moeten gaan verbeteren. Het Amsterdamse Academisch Medisch Centrum (AMC) demonstreert een management informatiesysteem, waarmee in de naaste toekomst conclusies getrokken moeten kunnen worden over de effectiviteit en de kosten van duizenden behandelingen. De Belastingdienst laat zien hoever men is gevorderd met de ontwikkeling van een volledig nieuwe 'klantgerichte' informatiestructuur op basis van client/server-technologie en toont bovendien enkele ontwikkelde expertsystemen.
Niet in dit paviljoen, maar wel elders op de beurs blijkt de groeiende belangstelling voor Documentaire Informatie Systemen (DIS), waarbij papieren informatie (formulieren) door middel van *scannen* in een computernetwerk wordt opgeslagen.



AMC

Het AMC demonstreert op de Efficiency Beurs een geavanceerd *Decision Support Systeem* voor ziekenhuizen: 'Transition One' heet het. "Het kenmerk van Transition One", zegt Dirk Greijns, applicatiebeheerder van het AMC, is dat het een systeem is waarin medische en financiële gegevens gekoppeld kunnen worden. Dat is op deze wijze nog uniek voor Nederland". Belangrijke eigenschap van het systeem is dat er zonder programmeerwerk *queries* kunnen worden gemaakt met behulp van alle data die er beschikbaar zijn in het ziekenhuis. De mogelijkheid van what-if analyses en dergelijke maakt het systeem een volwaardig *beslissingsondersteunend systeem.*
Volgens Hein van der Reijden, als directeur van de algemeen medische dienst eindverantwoordelijk voor de informatievoorziening, is de behoefte aan een dergelijk systeem gedeeltelijk een gevolg van een nieuwe methodiek van budgettering voor ziekenhuizen die vanaf 1985 is geïntroduceerd. "Daarvoor was er een open-eindfinanciering voor het medisch handelen. Nu is het van belang voor het ziekenhuis om goed te kunnen budgetteren. Dit systeem is het eerste in Nederland waarmee dat adequaat mogelijk is."
Transition One maakt het mogelijk om zonder programmeerkennis analyses te maken over groepen patiënten. Zo kan men het gemiddeld aantal verpleegdagen voor patiënten met een beenbreuk berekenen, bepalen hoeveel röntgenfoto's daarbij gemiddeld worden gemaakt en welke medicijnverstrekking plaats heeft gevonden. Greijns: "Tot voor kort konden dergelijke vragen alleen maar na intensief programmeerwerk worden beantwoord. De praktijk was dat het minimaal drie weken duurde voordat het antwoord beschikbaar kwam. En dan was dat meestal in een vorm die aan duidelijkheid veel te wensen overliet. Dergelijke research vond daarom maar in incidentele gevallen plaats."
De introductie van Transition One vormt een onderdeel van het be-

leidsplan informatievoorziening van het AMC dat nog uit drie andere onderdelen bestaat. Greijns: "Ten eerste is er de *upgrade* van het bestaande Ziekenhuis Informatie Systeem BAZIS, dat door alle academische ziekenhuizen wordt gebruikt. Daar vindt de primaire gegevensinvoer in plaats. De twee andere projecten zijn de Administratie en Organisatie en de Lokale Informatie Voorziening, oftwel LIV."

Volgens Greijns komt LIV tegemoet aan de behoeften van afdelingen om meer eigen statistieken en patiëntinformatie op te nemen dan het centrale systeem toestaat. In de nieuwe situatie kan de invoer per afdeling worden aangepast aan de behoeften. Een ander nadeel van het huidige BAZIS is dat het zich richt op de individuele patiënt. Er is behoefte aan een systeem, waarin ook andere feiten opgeslagen kunnen worden en waarmee ook conclusies over groepen patiënten getrokken kunnen worden. Dat kan op lokaal niveau met het LIV.

"Transition One is eigenlijk de tegenhanger van het LIV", vertelt Greijns. "Wat LIV kan op afdelingsniveau kan Transition One op centraal niveau. Maandelijks, maar in de toekomst misschien ook vaker, worden de gegevens uit het bestaande informatiesysteem geëxtraheerd en in Transition One ingevoerd. Vervolgens kunnen we op relatief eenvoudige wijze een antwoord krijgen op zowel medische vragen als managementvragen."

Van der Reijden kan niet genoeg beklemtonen dat de prioriteit van het nieuwe informatiesysteem niet bij de financiën ligt: "We hebben in eerste instantie gekozen voor de medische invalshoek. Eén van de leukste aspecten van het systeem is dat je in één oogopslag allerlei patiëntgroepen kan vergelijken en vervolgens kan *intunen* tot op individueel niveau." Dat is niet alleen nuttig voor wetenschappelijk onderzoek, maar zal op termijn een gunstig effect hebben op de behandeling van patiënten. Volgens Van der Reijden biedt Transition One medici een krachtig hulpmiddel om het eigen handelen te evalueren. Van der Reijden gebruikt daarvoor termen als 'intercollegiale toetsing' en 'bewustwording'. "Een van de belangrijkste functies is toch het zichtbaar en daarmee bespreekbaar maken van trends. Bij de implementatie van het systeem is er dan ook nadrukkelijk vanuit gegaan dat iedereen die gegevens invoert ook de mogelijkheid krijgt om analyses te maken, voorzover dit natuurlijk niet de bestaande beveiligingscodes overschrijdt." Op deze wijze kan op eenvoudiger wijze het effect van therapieën worden gemeten, de kosten van bepaalde patiëntgroepen worden getraceerd en een onderverdeling naar de verschillende functies van een academische ziekenhuis worden gemaakt: "We hebben zowel een regio-functie als een academische functie. Een patiënt uit Maastricht komt naar het AMC vanwege de speciale expertise van het ziekenhuis. Dat onderscheid is voor ons belangrijk".

Lange aanloopperiode

Het AMC gaat bij de introductie van dit nieuwe informatiesysteem niet over één nacht ijs. Men heeft een aanloopperiode van twee jaar begroot om het systeem in de bestaande praktijk te integreren. Greijns: "de technische installatie is door de Amerikaanse leverancier in enkele maanden verzorgd. Het systeem staat ook grotendeels los van onze bestaande DEC-architectuur. We gebruiken voor Transition One de IBM-mainframe van het universitaire rekencentrum SARA. Op zich draait het systeem dus, maar de lange aanloopperiode is nodig om het systeem geleidelijk op alle afdelingen te introduceren".

> ***Eén van de leukste aspecten van het systeem is dat je in één oogopslag allerlei patiëntgroepen kan vergelijken***

Een belangrijke fase is de systematisering van de invoer. In feite hoeft op afdelingsniveau niet veel meer te worden ingetikt dan in het recente verleden, maar essentieel is wel dat op alle afdelingen dezelfde terminologie gaat worden gebruikt. "De ene afdeling hanteert niet precies dezelfde namen voor verrichtingen als de andere, soms ontbreken noodzakelijke codes en dergelijke." Momenteel zit men nog in deze fase waarin de groepering van de invoergegevens plaatsvindt. Daarvoor wordt veel overleg gevoerd met de afdelingen die voor de invoer verantwoordelijk zijn.

Pas als het moment is bereikt dat de invoer betrouwbaar is, zullen op grotere schaal de trainingen starten om analyses te maken. Het gebruik is voorlopig nog beperkt tot ad hoc vraagstukken en toegang tot Transition One is op dit moment alleen nog maar mogelijk vanuit een speciale terminalruimte.

Belastingdienst

De Belastingdienst is een grote overheidsorganisatie. De ruim 30.000 werknemers halen jaarlijks zo'n 180 miljard aan belastingen en premies binnen. De dienst behoort binnen de overheidsuitgaven tot de *big spenders* in automatiseringsuitgaven. De belastingdienst geeft jaarlijks zo'n 280 miljoen uit van de 1,3 miljard gulden (beide bedragen exclusief personeelskosten) die de Rijksoverheid in totaal aan automatisering uitgeeft.

Met de presentatie op de Efficiency Beurs wil de Belastingdienst zich profileren als een moderne dienst, die zijn partijtje meeblaast in de IT-wereld. De Belastingdienst is een organisatie met een zeer lang automatiseringsverleden. Al in de jaren veertig begon de dienst met de eerste automatiseringsprojecten. Tot het begin van de jaren '80 bestond automatisering bij de belastingdienst voornamelijk uit het automatiseren van routinematige processen. Van de aanslagen motorrijtuigenbelasting tot die van de omzetbelasting en de loonbelasting.

Maar de dienst tracht sindsdien bij te blijven bij alle informatietechnologische ontwikkelingen. Van EDI-projecten als Sagitta voor de volledig elektronische afhandeling van invoeraangiften, via expertsystemen tot de ontwikkeling van een informatie-infrastructuur gebaseerd op client/server-technologie. En de ondernemer moet ook niet vreemd opkijken als de controleur uit zijn tas een notebook-PC haalt met daarop een groot aantal elektronische hulpmiddelen om de legitimiteit van de opgevoerde aftrekposten te toetsen aan de wetgeving.

Herstructurering

In de jaren '80 heeft een nieuw informatiebeleid gestalte gekregen dat niet los kan worden gezien van een ingrijpende herstructurering van de dienst. Mr. E.G. Venekamp, hoofd van de afdeling Informatiemanagement van het Directoraat-Generaal der Belastingen, beschrijft de herstructurering in termen van een produktgerichte naar een klantgerichte organisatie. Al geeft hij direct toe dat het woord *klantgericht* hier misschien wat vreemd klinkt. Lang niet alle klanten zullen namelijk met deze nieuwe aanpak blij zijn, want een belangrijke doelstelling is het effectiever maken van de controle.
De oude organisatiestructuur kenmerkte zich door aparte organisatie-eenheden voor de verschillende belastingsoorten en een gescheiden afhandeling van de heffing, inning en controle. In de nieuwe structuur is de klant de basis van de informatiestructuur. Deze herstructuring moet volgend jaar rond zijn; de klant, particulier of ondernemer, heeft dan nog maar te maken met één loket. De nieuwe lokale eenheden gaan in grote mate zelfstandig werken. Beoogde doelen van de herstructurering zijn niet minder dan een betere controle, een snellere afwerking en een betere service.

De ondernemer moet niet meer vreemd opkijken als de controleur een notebook-PC uit zijn tas haalt

Venekamp: "Deze herstructuring vereiste een fundamenteel andere inrichting van de structuur van de informatievoorziening. Daarbij staan de gegevens van de belastingplichtige centraal en niet meer de procedures voor de afzonderlijke belastingen". Het eerste traject bij de implementatie van deze nieuwe informatiestructuur, die zich onder meer kenmerkt door cliënt/server-technologie en behandeling van aangiften op de lokale eenheden, was de ontwikkeling van een centrale relationele database voor klantgegevens. Venekamp: "daarmee kan de effectiviteit van het handelen van de fiscus belangrijk worden verbeterd. Tot voor kort hielden de diverse belastingeenheden hun eigen klantgegevens bij. Alleen al het doorvoeren van verhuisgegevens betekende een enorme papierstroom door het land, met alle risico's van inconsistenties van dien.

Het Academisch Medisch Centrum demonstreert op de Efficiency Beurs 'Transition One', een geavanceerd Decision Support Systeem voor ziekenhuizen.



Uit oogpunt van efficiëntie en beheeraspecten is de gegevensbank fysiek gecentraliseerd (in Apeldoorn). De toekomstige koppeling aan het GBA-netwerk (Gemeentelijke Basis Administratie) zorgt straks voor een automatische verwerking van mutaties". De ontwikkeling van de databank van belastingplichtigen is in december 1990 afgerond. Op de Efficiency Beurs wordt met een fictief bestand de werking ervan getoond.

Client/server

Venekamp: "We hebben ervoor gekozen eerst de herstructurering door te voeren en vervolgens de nieuwe informatietechnologie in fasen te implementeren. Een doelgroepgerichte benadering vereist dat de volledige belastinghistorie van een klant op het scherm is op te roepen, dus met alle verschillende belastingtypen. Met een dergelijke geïntegreerde aanpak wordt niet alleen de effectiviteit van de fiscus gediend, maar neemt ook de doelmatigheid toe omdat doublures in opslag en verwerking worden voorkomen".

Begin 1991 is een proef gestart waarin de cliënt/server-technologie voor het eerst wordt beproefd. Aan deze proef werkt Hewlett-Packard mee. *Heffing particulieren* is het eerste systeem dat volgens dit concept wordt ontwikkeld. Het omvat de inkomstenbelasting en de vermogensbelasting. De applicatie is gebouwd in APT-workbench van Sybase in combinatie met C en draait op Sun-werkstations. Voor de client-omgeving zijn nog geen definitieve keuzen gemaakt, maar de applicatie is zo ontwikkeld dat zonder grote aanpassingen voor zowel Unix, Dos als OS/2 kan worden gekozen. Dezelfde keuzevrijheid bestaat er voor de interface: zowel Windows, Presentation Manager als NewWave zijn nog in de race.

Andere ontwikkelingen

Naast deze ontwikkeling vormt het onderhoud aan de bestaande systemen een permanente aanslag op de automatiseringscapaciteit. De immer veranderende belastingwet- en regelgeving is daar debet aan. Venekamp: "Vanaf 1989 heeft de automatisering van dit traject inkomstenbelasting een hogere prioriteit gekregen. Die was door de vele aanpassingen als gevolg van bijvoorbeeld de Oort-wetgeving wat achtergebleven. Bovendien moet je er wel de centen voor hebben. Voor de uitvoering van projecten op deze schaal zijn veel middelen nodig."

Het uiteindelijk doel is om op termijn zo'n 60 en 70 procent van de inkomstenbelastingaangiften volledig elektronisch te kunnen verwerken.

Het is een systeem waarin medische en financiële gegevens kunnen worden gekoppeld



WordPerfect voor Windows Binnenkort op uw scherm.

De aankondiging van een te verwachten succes zorgt altijd voor grote opwinding. WordPerfect, de tekstverwerker die overal ter wereld volle zalen trok, kondigt de première aan van haar laatste produktie : WordPerfect voor Windows. Door het samengaan van kracht en gebruikersgemak zal WordPerfect voor Windows haar publiek zeker in vervoering brengen.



Zorg ervoor dat u kunt profiteren van de voordelen van WordPerfect voor Windows en reserveer tijdig uw plaatsbewijs voor de première. Wanneer u nú WordPerfect versie 5.1 voor MS-DOS koopt, dan ontvangt u gratis de licentie voor WordPerfect voor Windows*.



WordPerfect™
NEDERLAND

WordPerfect Nederland • Barbizonlaan 25 - 2908 MB Capelle a/d IJssel • Tel. 010 - 40 70 100
Voor België: Manhattan Office Tower • Bolwerklaan 21 b9 - 1210 Brussel • Tel. 02/217 48 54

* Deze aanbieding geldt vanaf 1 april 1991 t/m 30 dagen na het uitbrengen van de Nederlandse versie van WordPerfect voor Windows.

Met dien verstande: dat percentage geldt vanaf het moment waarop alle informatie van de aangifte is ingevoerd. Want die invoerfase zal niet snel verdwijnen. Loongegevens en rentegegevens worden nu wel elektronisch aangeleverd, maar het elektronische aangiftebiljet ligt nog niet in het verschiet. Venekamp: "We zijn nu wel bezig om te onderzoeken of met de belastingadviseurs afspraken kunnen worden gemaakt over elektronisch aanleveren. Hetzelfde geldt voor de grote ondernemingen. Dat zou een hoop schelen, want voor dergelijke bedrijven bestaat een aangifte uit vele dozen papier." Op een belastingdiskette voor particulieren moeten we dus nog even wachten.

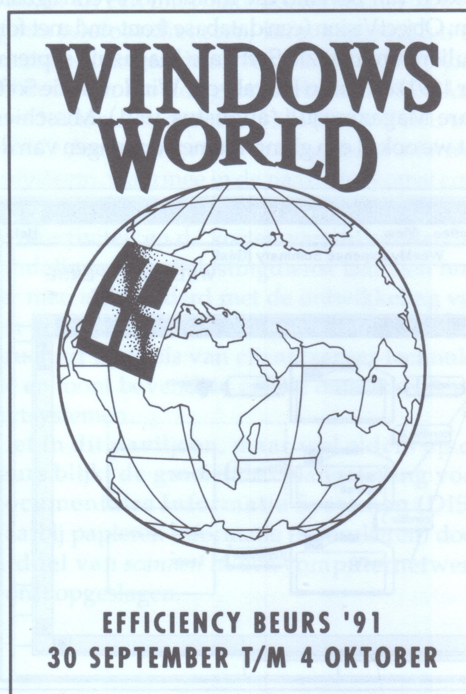
Expertsystemen

De Belastingdienst ziet voorts grote mogelijkheden voor het toepassen van expertsystemen. De belastingwetgeving is soms zo gecompliceerd dat slechts een handvol deskundigen precies inzicht heeft in de juiste toepassing van de regelgeving. Door deze kennis onder te brengen in een kennissysteem, zoals men expertsystemen bij de Belastingdienst liever noemt, wordt het mogelijk om een dergelijk complexe problematiek door een groot aantal belastingmedewerkers te laten toepassen.
Voorbeeld van een dergelijk systeem is het VUT-programma, waarmee wordt beoordeeld of de VUT-reserveringen die een bedrijf maakt voldoen aan de fiscaal-juridische eisen. Dit systeem wordt op de Efficiency Beurs getoond en is bovendien voor derden verkrijgbaar. De intentie is om te komen tot een complete *toolbox* waarmee zowel de heffingeenheden als de controle in het veld op deelgebieden kan worden ondersteund.
Wie meer wil weten over de middelen die de Belastingdienst in gaat zetten om uw burgerplichten te toetsen, doet er goed aan zich naar het paviljoen 'De informatie de baas' te spoeden.

Windows World

Een belangrijk deel van de Efficiency Beurs zal dit jaar zijn ingeruimd voor Windows World. Microsoft Nederland heeft in navolging van de gezamenlijke presentatie van Windows-leveranciers tijdens de Comdex een groot aantal leveranciers van Windows-toepassingen bij elkaar gebracht in een gemeenschappelijke stand. Eenendertig leveranciers tonen op stand 920 in de Holland Hal hun nieuwe Windows-programma's.

Een korte blik op de plattegrond leert dat Windows World geen liefdadigheidsproject van Microsoft is. Het grootste deel van Windows World is ingeruimd voor Microsofts eigen Windows-assortiment. De reus uit Redmond vertoont de programma's Powerpoint (presentatie), Word (tekstverwerking), Excel (spreadsheet), Project (projectplanning), Mail (elektronische post) en Visual Basic (programma-ontwikkeling). De grootste verrassing is de Windows-versie van het DTP-programma QuarkXPress, dat op de Macintosh een ijzersterke reputatie heeft in de grafische sector. Het programma verkeert overigens nog in een vroeg ontwikkelstadium, maar dat blijkt een demonstratie niet in de weg te staan. Het programma wordt ongetwijfeld de belangrijkste concurrent van Aldus PageMaker, dat overigens ook gedemonstreerd wordt. Aldus toont verder het presentatieprogramma Persuasion (zie Software Magazine september 1991). Adobe is aanwezig met het programma



TypeAlign (zie Software Magazine september 1991) en de Adobe Type Library voor PC.
In de categorie EIS (Executive Information Systems, ofwel informatiesystemen voor managers) verschijnt binnenkort een aantal nieuwe programma's. LightShip 3.0 van Cognition (wordt binnenkort in Software Magazine besproken) is uitgerust met een Lens-optie waarmee het programma kan worden gebruikt als front-end voor SQL-servers van Microsoft en Oracle of voor dBase-bestanden. Een ander programma in deze categorie is Forest & Trees van Document Access (zie bespreking Software Magazine juni 1991). Een hulpmiddel dat goed aansluit bij EIS-applicaties is Q+E van MicroScope. Dit is een speciaal front-end programma, waarmee je de opgevraagde gegevens ook kunt bewerken (Q+E staat voor Query and Edit: vraag en bewerk). Dergelijke mogelijkheden zijn handig als aanvulling op vele programma's. Steeds vaker worden oude versies van Q+E worden gebundeld met andere programmatuur, bijvoorbeeld met Excel 3.0 en nu ook met LightShip.

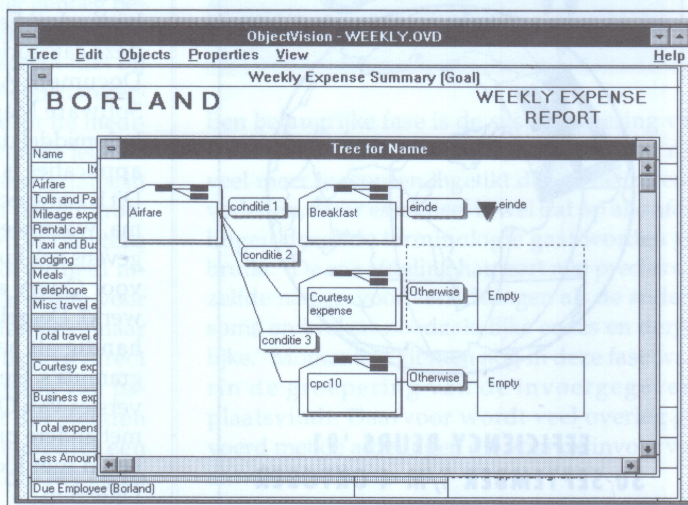
Nederlands

Het ontwikkelen van programmatuur voor een grafische omgeving als Windows is een ingewikkelde aangelegenheid. De verkoopcijfers van Windows 3.0 weten de Nederlandse software-ontwikkelaars niettemin nu meer te inspireren dan (destijds) die voor de Macintosh, want het aantal Windows-produkten en -aankondigingen van eigen bodem liegt er niet om. Het softwarehuis Grote Beer pakt uit met maar liefst 80 van zijn administratieve en logistieke applicaties. Deze applicaties maken gebruik van specifieke Windows-eigenschappen zoals DDE (Dynamic Data Exchange) waarmee je een koppeling kan onderhouden met bijvoorbeeld Excel of de nieuwe Windows-versie van 1-2-3 (zie elders in dit nummer).
Op de stand van LCS is het programma 357 te zien, een verkoopmanagementsysteem voor Windows dat *een minimum aan inleertijd combineert met een grote functionaliteit*, wat dat ook moge betekenen.
Instant ORGcharting! is een programma voor het vervaardigen van organisatieschema's. Dergelijke programma's zijn meestal gebaat bij een grafische omgeving zoals Windows. Distributeur PC-Computing presenteert de Nederlandse versie van Instant ORGcharting! PC Computing levert ook het programma ABC Flowcharter (zie Software Magazine december 1990) voor het vervaardigen van stroom- en procedureschema's.

Rijnhaave staat op de Windows World met een Windows-versie van het programma Enfin/2 van Enfin Software. Dit is een object-georiënteerde ontwikkelomgeving die volgens Rijnhaave is te vergelijken met Smalltalk. Enfin/2 is ook verkrijgbaar voor OS/2 PM en biedt toegang tot verschillende SQL database-servers. De Windows-versie kan gebruik maken van DLL (Dynamic Link Libraries) en DDE.
Interessant met het oog op de komende Windows 3.1 versie is de Microtec TrueLaser. Dit is een van de eerste (en laatste ?) printers die de TrueImage PDL (Page Description Language of paginabeschrijvingstaal) van Microsoft kan verwerken. TrueImage en de TrueType omtreklettertypes zouden een belangrijke rol gaan spelen in toekomstige Windows-versies, maar de toekomst van TrueImage is op losse schroeven komen te staan nu Apple besloten heeft om naast TrueType ook Adobes Type 1 direct te ondersteunen in System 7. Gelukkig is deze printer ook PostScript- en PCL-compatible. De TrueLaser wordt gedistribueerd door Syspoint. Dit bedrijf levert ook de OCR-programma's OmniPage Professional en WordScan Plus, een faxkaart en -programma voor Windows (EZ-faxit) en verschillende scanners.

Borland

Borland, een bedrijf dat wel wordt gezien als de belangrijkste concurrent van Microsoft op de lange termijn, doet het tijdens de Efficiency Beurs nog rustig aan: distributeur Micro Macro verzorgt een demonstratie van de enige twee Windows-produkten van Borland die momenteel verkrijgbaar zijn: ObjectVision (een database front-end met formulierenin voer, zie Software Magazine september 1991) en Turbo Pascal voor Windows (zie Software Magazine juli/augustus 1991). Misschien dat we ook al een glimp kunnen opvangen van de nieuwe Windows-projecten van Borland: Windows-versies van de database Paradox en het spreadsheet Quattro Pro, en de nieuwe objectgeoriënteerde dBase-compiler.



Figuur 1 *ObjectVision is een database front-end met formulierenin voer van Borland. Tijdens de Windows World is dit programma te zien op de stand van distributeur Micro Macro.*

Databases

Veel databases zijn er nog niet voor Windows. Een nieuwkomer is WindowBase van Software Products International dat gedistribueerd wordt door Micro Scope. Dit is volgens de leverancier een relationeel databasemanagementsysteem met een ingebouwde SQL-interface. Db_Vista is een database-ontwikkelsysteem van Raima Cooperation, te zien op de stand van TM Consult. Tekstverwerkers zijn er in overvloed: naast Word is het programma UpWord van Wang en een vroege Windowsversie van WordPerfect te zien.
Blue Circle/ACM Software presenteert volgens de deelnemerslijst van Microsoft het vertaalprogramma PolyGlot. Dit is weliswaar een interessant programma (zie Software Magazine september 1991) maar het is zeker geen Windows-applicatie.
Wat verder wel interessant kan zijn is de ION-PC Kit van Canon, een Still Video-camera en -*digitiser* met software voor de in- en uitvoer van full color beelden.

Afwezig

Opvallende afwezige op de Windows World is Lotus. En dat terwijl dit bedrijf toch net het langverwachte 1-2-3 voor Windows heeft uitgebracht en bovendien de nieuwe 2.0 versie van de Ami Pro tekstverwerker klaar heeft. Deze programma's zijn wellicht wel terug te vinden op de stands van PC 2000 en Tritech, de distributeurs van Lotus. Al met al is er behoorlijk wat belangstelling voor de Windows-omgeving, ook van Nederlandse bedrijven. Toch moet dit met een korreltje zout worden genomen: niet alle programma's die op de Windows World worden getoond zijn Windows-programma's.

Mark Dols

JUSTO JURE



Mr J.R. Huizing

Dissertatie

Mevrouw mr E.P.M. Thole heeft een proefschrift geschreven, getiteld 'Software, een novum in het vermogensrecht'. Zij promoveert op 9 oktober 1991 in Utrecht. Het proefschrift zal vanaf die datum in een handelseditie verkrijgbaar zijn in de serie Informatica en Recht (nr. 14) bij Kluwer in Deventer (ISBN 90 26821913, prijs ongeveer 75 gulden).

Het boek behandelt op systematische en heldere wijze de vragen die zich voordoen wanneer men nadenkt over de positie van software in het huidige Nederlandse recht. Daarbij is uitgegaan van het volledig vernieuwde en veranderde Nieuw Burgerlijk Wetboek zoals dat op 1 januari 1992 zal worden ingevoerd. De kern van het onderzoek wordt gevormd door de vraag of het auteursrecht op software de rechthebbende voldoende mogelijkheden biedt om software te exploiteren. Deze vraag is in twee delen behandeld. Allereerst is onderzocht of het auteursrecht als zodanig het geschikte 'instrument' is om software te beschermen. Met andere woorden: zijn de regels van het auteursrecht goed toepasbaar op software? In het tweede deel van de studie is onderzocht of het auteursrecht op software voldoende mogelijkheden biedt om de exploitatie van software te realiseren. Aan de hand van verschillende situaties is onderzocht of de algemene regels van het vermogensrecht, toegepast op het auteursrecht op software, een bevredigende uitkomst geven. Daarbij wordt onder meer aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- de aanschaf van software (overdracht van software en verlening van licentie)
- beslaglegging op auteursrecht bij faillissement van de softwareleverancier
- veilig stellen van broncode ter bescherming van de afnemer bij faillissement van de softwareleverancier (*source code escrow*)
- software als zekerheid (verpanden van software tot meerdere zekerheid van de financier van de software-ontwikkelaar

De auteur neemt als uitgangspunt dat software auteursrechtelijke bescherming toekomt. Dat is in overeenstemming met de algemene leer. Vervolgens is beschreven of men in de praktijk uit de voeten kan met de verschillende begrippen in de Auteurswet over het auteursrecht als het over software gaat. Zo is beschreven dat de vastlegging van software op een gegevensdrager zonder problemen is te beschouwen als 'verveelvoudigen' in de zin van de Auteurswet. Ook wordt de vraag beantwoord hoe het gebruik van software in auteursrechtelijke zin moet worden gekwalificeerd. Tevens gaat de auteur in op de auteursrechtelijke aspecten van het in verkeer brengen van software. Gesteld wordt dat de eerste verspreiding is te beschouwen als een openbaarmaking in de zin van de Auteurswet, terwijl de verdere verspreiding van software in principe vrij is. Uiteraard kan de rechthebbende bij de eerste verspreiding uitdrukkelijk verdere verspreiding zonder zijn toestemming verbieden. In de praktijk zal dit veelal gebeuren. Conclusie van het eerste deel van de studie is dat het auteursrecht een goed instrument is om software te beschermen, zij het dat er soms reden bestaat de toepassing van de auteursrechtelijke regels bij te stellen vanwege de specifieke aard van software. In het tweede deel van de studie vinden we beschouwingen over de toepasselijkheid van het algemene vermogensrecht op software als auteursrechtelijk beschermd werk. Zo wordt op een rij gezet aan welke eisen de overdracht van een auteursrecht of de verlening van een licentie onder het nieuwe recht moet voldoen. Ook zijn complicaties beschreven die kunnen optreden indien een zogenaamde beschikkingsonbevoegde software heeft overgedragen. Met andere woorden: Y draagt software van X over aan A, zonder dat X daarvan weet of daar toestemming voor heeft gegeven. Wordt A beschermd tegen de beschikkingsonbevoegdheid van Y? De auteur concludeert hier dat er geen redenen zijn om de algemene regels die voor deze gevallen bestaan anders toe te passen. Daardoor kan A onder omstandigheden beschermd zijn tegen de beschikkingsonbevoegdheid van Y.

Voor de praktijk zijn ook de passages van belang over het pandrecht dat op (het auteursrecht op) software kan worden gevestigd. Was het onder het oude recht twijfelachtig of een pandrecht op een auteursrecht zou kunnen worden gevestigd, het Nieuw Burgerlijk Wetboek staat dit zonder meer toe. De vestiging van een pandrecht op een auteursrecht zal door een akte, dat wil zeggen een schriftelijk stuk door de notaris of door de partijen opgemaakt, moeten gebeuren. Het is duidelijk dat een bank die een software-ontwikkelaar financiert een dergelijk pandrecht zal willen bedingen om zekerheid voor zijn lening te krijgen. Daarnaast beschrijft de auteur dat het voor de financier van belang is om in de pandakte bepalingen op te nemen met betrekking tot de dragers waarop de software is vastgelegd. Interessant zijn eveneens de beschouwingen over de positie van de verkoper van software die niet betaald krijgt, maar wordt geconfronteerd met een derde die inmiddels een pandrecht op de software vestigde. De auteur ziet nog wel degelijk mogelijkheden voor de onbetaald gebleven verkoper, ondanks pandrecht van een derde! Uiteraard kan ik in dit bestek geen volledig overzicht geven van ale vragen die in het boek aan de orde komen. Wel wil ik iedereen die met deze problematiek te maken heeft het boek van mevrouw Thole van harte aanbevelen.

Mr J.R. Huizing is bedrijfsjurist bij IBM Nederland. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.

SOFTWARE FLITS

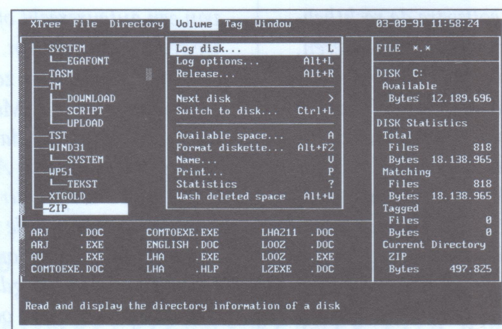
XTreeGold v2.00: het ultieme bestandsbeheer

In dit informatietijdperk is een grote vaste schijf onontbeerlijk. Voor een 40Mb draaien we onze hand niet meer om en 80Mb is in veel gevallen al net iets te weinig. Logisch want alleen MS-DOS 5.0 en Windows 3.0 vragen samen al een kleine 10Mb. Nee, willen we een beetje uit de voeten kunnen dan is een vaste-schijf van 100Mb, 200Mb of nog groter geen overbodige luxe. Een overzichtelijke bestandsstructuur is bij deze formaten broodnodig willen we geen uren zoeken naar onze gegevens. XTreeGold versie 2.00 van Execute Systems helpt u op weg.

PC-Tools, waarvan je tot versie 5 kon volhouden dat het een programma voor bestandsbeheer was, is opeens een donker straatje ingeslagen met als bestemming 'het geïntegreerde pakket'. Het probleem met geïntegreerde pakketten is dat ze van alles wat hebben, maar dat meestal een groot deel van die functies in de praktijk net niet voldoende bieden. Daarbij gaan begrippen als 'onoverzichtelijk' en 'traag' hand in hand. Peter Norton daarentegen blijft met zijn Commander trouw aan het beheer van bestanden, het programma is erg overzichtelijk en vooral de continu aanspreekbare DOS-prompt is een uitkomst. Toch heeft ook dit pakket een nadeel, voor grotere schijven mist u een aantal voorzieningen.

Configuratie

XTreeGold is van top tot teen een programma voor bestandsbeheer en pretendeert ook niets meer te zijn dan dat. Met z'n '1001 hotkeys' voor de *poweruser*, pulldownmenu's voor de beginnende gebruiker en goede helpfunctie biedt het voor ieder wat wils. XTreeGold is behalve uiterst snel ook zeer krachtig. Aan bijna alles is gedacht, van het comprimeren en decomprimeren van bestanden in ARC- of ZIP-formaat tot aan het beheer van een CD-ROM. Daarbij krijgt u met XTreeGold vele 'file-viewers' (bestandskijkers) tot uw beschikking, onder andere voor de WKS-, DBF-, WP- en WordStar-formaten, maar ook voor Excel, Quattro, Paradox en de PFS:-serie; het zijn er al met al meer dan twintig. De muis wordt door het hele programma ondersteund voor zowel de menu's als de 'hotkeys' die onder in het beeld staan. Een leuk detail is dat de muis-cursor verdwijnt als u met het toetsenbord werkt en weer verschijnt op het moment dat u de muis gebruikt.



Figuur 1 *XTreeGold laat niet alleen de directory-boom zien maar ook de bestanden in de geselecteerde directory, gegevens over de nog vrije ruimte op de schijf en de omvang van de geselecteerde bestanden. Onderaan het scherm staan de commando's, die ook, zoals hier afgebeeld, via menukeuze kunnen worden gegeven*

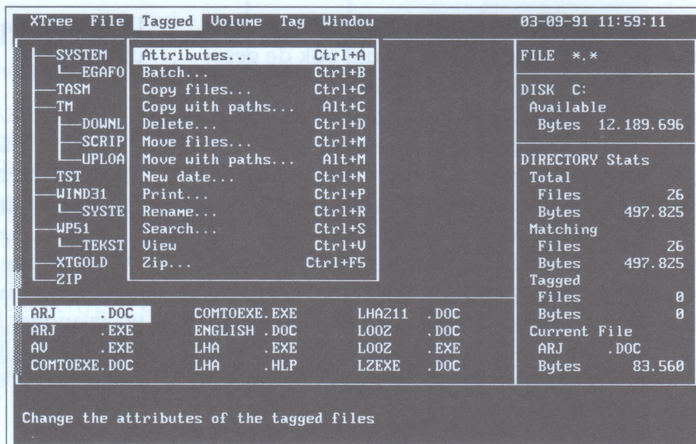
XTreeGold valt op vele manieren te configureren. Zo kunt u kiezen of XTreeGold met het bestandsbeheerprogramma begint of met het interne menu-programma. Ook kunt u een externe editor aanduiden, wat eigenlijk niet nodig is want aan de interne editor is veel zorg besteed. Wilt u de directory- en bestandsnamen in kleine- of hoofdletters op uw scherm? Dat kan, evenals werken in de EGA/VGA-modes (43/50 regels). Bovendien zijn de datum, tijd en numerieke formaten in te stellen en kunt u bepalen of *hidden* bestanden en directories aangesproken of veranderd mogen worden. Verder kunt u aangeven welke van de 'file-viewers' u wilt installeren. Tenslotte kunt u aangeven of u het werkelijke pad van SUBST-drives wilt zien. Standaard-instellingen voor kleuren en geheugenbeheer kunnen ook worden gewijzigd.

Beheer

Directories aanmaken en of verwijderen is een fluitje van een cent, maar XTreeGold gaat verder: het verzetten van een directory met of zonder subdirectories naar een andere plaats gaat heel eenvoudig met de *Graft*-optie. Natuurlijk worden de bestanden in de desbetreffende directory ook meegenomen. Normaal gesproken moet u om een directory-boom te verwijderen, eerst de bestanden wissen en daarna pas de directory. Met XTreeGold kunt u dit in één keer doen met 'Prune'. Kiest u deze optie dan vraagt het programma u eerst het woord 'PRUNE' in te typen zodat u niet per ongeluk een hele directory-boom verwijdert. Een andere mogelijkheid is om naast bestanden ook directories onzichtbaar (*hidden*) te maken. Bestandsbeheer is waar het allemaal om draait in XTreeGold. Het is niet eenvoudig om een complete opsomming te geven van de mogelijkheden, want het zijn er buitengewoon veel. Aan de standaardopdrachten 'Copy', 'Delete', 'Rename', 'Move',

Produktprofiel

Produkt: XTreeGold
Prijs: ƒ 375,- (Amerikaanse versie), ƒ 440,- (Nederlandse versie)
Functie: Bestandsbeheer
Uitgever: XTree Company
Leverancier: PSD, ✆ 020-6162456
Systeemeisen: IBM PC met harde schijf
Bijzonderheden: Prijzen betreffen versie 2.5.



Figuur 2 *Met XTreeGold zijn vele verschillende bewerkingen op bestanden mogelijk. Bijzonder is dat bestanden rechtstreeks kunnen worden gecomprimeerd (met PKZIP)*

'Create/Remove Directory' en dergelijke zullen we verder geen aandacht besteden.

De werkelijk interessante opties zijn goed vertegenwoordigd. Met een functietoets kunt u kiezen of u 1 of 2 directories en/of boomstructuur tegelijkertijd op het scherm wilt zien. Met een andere functietoets zet u de *auto-view*-optie aan, waardoor de inhoud van het geselecteerde bestand direct in een ander scherm wordt getoond. Met de standaard *view*-optie kunt u de bestanden zien in Ascii-, Dump-, Formatted-, Masked- (7 of 8 bit) en Hex-formaat. Kiest u het Hex-formaat dan kunt u ook het bestand wijzigen; deze 'edit'-optie is uit te zetten in het configuratiemenu. Tenslotte kunt u stukken markeren en deze wegschrijven naar een ander bestand.

Met de 'OPEN' of 'ALT-OPEN', beter bekend als de zogenaamde *launch*-functies, kunt u met de bestanden ook de bijbehorende programma's laten starten. Het enige wat u hier voor moet doen is een batch-bestand schrijven met als naam de extensie waarop deze *lancering* in werking moet treden. Om WP te starten als u met de cursorbalk op een .DOC bestand staat, moet u een batchbestand schrijven met de naam 'DOC.BAT'. De inhoud van dit batchbestand kan er dan zo uitzien:

Wilt u deze launch-instructie ook op .EXE, .COM en/of .BAT bestanden laten werken dan maakt u batchbestanden aan met respectievelijk de namen: EXE.BAT, COM.BAT en BAT.BAT. De inhoud van deze batchbestanden is hetzelfde namelijk:

Nieuwe versie

Vlak voor het ter perse gaan van dit blad kregen we een bètaversie van XTreeGold 2.5 die eind september op de markt verschijnt. Een Nederlandse versie is gepland voor eind oktober.

In grote lijnen is het pakket hetzelfde gebleven. Er zijn enkele configuratiemogelijkheden bijgekomen, de bediening is vereenvoudigd en het aantal 'file viewers' voor grafische bestanden is uitgebreid. De bediening is vergemakkelijkt doordat man na het intoetsen van de eerste letter onmiddellijk op het bestand of de directory terecht komt dat/die met die letter begint. Ook wanneer het Dospad wordt ingetoetst gaat het programma daar direct heen. Verdere uitbreidingen zijn onder meer mogelijkheden tot het maken van ZIP-bestanden die zichzelf decomprimeren en betere voorzieningen voor het daadwerkelijk verwijderen van bestanden.

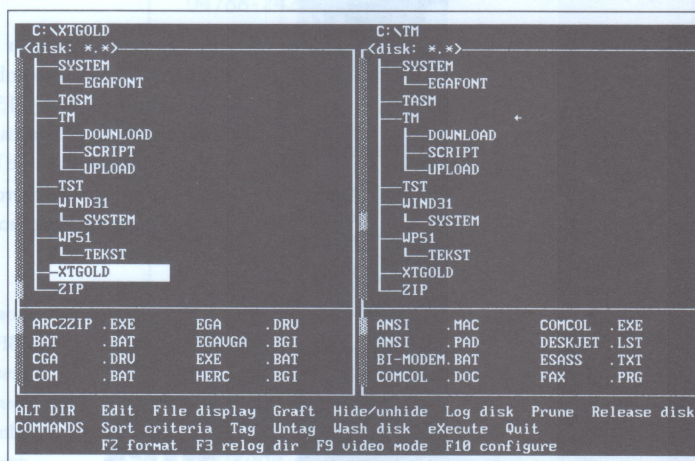
het OPEN-commando blijft XTreeGold in het geheugen zitten, wat ongeveer 160Kb geheugenruimte kost. Maar als u ALT-OPEN kiest reduceert XTreeGold zijn geheugengebruik tot maar 5Kb door middel van 'swapping'. Op snellere PC's is dit nauwelijks merkbaar.

Dos

De DOS-Prompt is in tegenstelling tot de Norton Commander niet direct bereikbaar, hiervoor moet u eerst de 'X' van eXecute of 'ALT-X' typen waarbij ALT-X op dezelfde manier omgaat met het geheugen als ALT-OPEN. Dit heeft zijn voor- en nadelen. Wilt u altijd de Dosprompt kunnen benaderen dan zijn er geen eenvoudige *hotkeys* beschikbaar, zoals 'D' voor 'delete' en 'C' voor 'copy', maar moet u de functietoetsen gebruiken en die zijn wat moeilijker te onthouden.

De Dos-prompt die XTreeGold u voorschotelt is daarentegen wel zeer praktisch, met name vanwege de mogelijkheid om eerder gegeven opdrachten te herhalen met behulp van de 'pijltje omhoog'-toets. Het is een trucje dat in veel hulpprogrammaatjes voor Dos zit en tegenwoordig zelfs in Dos 5. Maar bijzonder is dat XTreeGold het overzicht van opdrachten onthoudt, zelfs als u de computer uitzet!

Met de 'T' en 'U' optie kunt u respectievelijk bestanden selecteren (*tag*) en deselecteren (*untag*). Met toetscombinaties kunt u alle bestanden selecteren die in het bestandsoverzicht staan en kunt u bestanden kie-



Figuur 3 *Het scherm kan met een druk op de knop in twee delen worden gesplitst. Dat is bijzonder handig om directories te vergelijke*

zen op basis van attributen.
Over de vraag welke bestanden in het bestandsoverzicht moeten staan heeft u ook het laatste woord, zo kunt u met de *Global*-optie alle bestanden van alle actieve stations, bijvoorbeeld C: D: E:, laten zien. Deze kunt u dan weer sorteren op grootte, datum, tijd, naam en extensie van de bestanden. Met de 'Branch' kunt u alle bestanden vanuit een bepaalde directory laten zien. In het bestandsoverzicht kunt u bij de bestandsspecificaties aangeven welke bestanden juist wel of juist niet te zien moeten zijn. U kunt op deze regel bijvoorbeeld intypen: '*.BAT *.EXE *.COM' waardoor alleen bestanden met deze extensies in de bestandslijst komen. Door voor deze specificaties een '-' te typen worden alle bestanden *behalve* de genoemde in de bestandslijst getoond.

Compressie

Nadat u verschillende bestanden heeft geselecteerd is het mogelijk deze te kopiëren, te verwijderen en/of van naam te veranderen. Maar u kunt ook de geselecteerde bestanden comprimeren tot een ZIP-bestand. Daarvoor zijn verschillende mogelijkheden: encryptie, compressie op snelheid of op grootte en compressiemethode. Ook kunt u ZIP- en ARC-bestanden inzien en decomprimeren.
Tot slot nog een opsomming van een drietal voorzieningen die te belangrijk zijn om te vergeten. *Oops* is de *undelete*-functie van XTreeGold die u in staat stelt verwijderde bestanden weer terug te halen. *Wash Disk* maakt het daarentegen onmogelijk om eenmaal verwijderde bestanden weer terug te halen.
Ten derde kunt u na het selecteren van bestanden door middel van *CTRL-B* een batchbestand op de geselecteerde bestanden loslaten. Dit batchbestand wordt door XTreeGold aangemaakt met een door u opgegeven commando-regel. In deze commando-regel kan elk geldig Dos-commando staan plus een paar XTreeGold-toevoegingen. Zo staat '%1' voor de complete bestandsnaam en '!!' voor een harde return. Heeft u bijvoorbeeld de bestanden 'READ.ME' en 'TEMP.DOC' geselecteerd en de volgende commando regel met CTRL-B opgegeven:

```
COPY %1 A: !! COPY %1 B:
```

Dan komt de batch-file er als volgt uit te zien:

```
COPY READ.ME A:
COPY READ.ME B:
COPY TEMP.DOC A:
COPY TEMP.DOC B:
```

Dit is een zeer krachtig hulpmiddel dat bewerkingen mogelijk maakt waar anders lange en ingewikkelde batchbestanden voor moeten worden geschreven.

Conclusie

XTreeGold is een bestandsbeheerprogramma dat er niet om liegt, bijna alles wat er met directories of met één of meerdere bestanden kan worden gedaan is mogelijk. Het enige wat ik mis in XTreeGold is een backup mogelijkheid. Als deze optie er in een volgende versie bijkomt kan 'bijna alles' worden vervangen door 'alles'.

Jaap Kramer

KPMG: strategische rol voor Windows

In het WindowsWorld-paviljoen op de Efficiency Beurs zal Microsoft opnieuw Windows aanprijzen als dè omgeving voor de kantooromgeving van de jaren negentig. Tot dusver kijken de meeste organisaties in Nederland echter nog de kat uit de boom. Dat geldt echter niet voor KPMG, een organisatie die al in een vroeg stadium koos voor Windows. Een omschakeling die bij KPMG voorspoedig verliep.

De weg naar Windows ging niet over rozen. Zeker niet voor producent Microsoft, die er vele jaren over heeft gedaan om deze schil rond MS-DOS geaccepteerd te krijgen. Aanvankelijk met weinig succes. Dat is niet verwonderlijk want de eerste versies vormden een waterhoofd op de PC/XT's en op de allereerste AT's. Maar de tijden veranderen. PC's werden sneller en goedkoper, Windows werd met versie 3.0 grondig gerenoveerd en steeds meer niet techneuten namen achte de PC plaats. De voordelen van een eenvoudiger en meer uniforme gebruikersinterface, door Apple al jaren uitgedragen, werden ook in de Dos-wereld steeds algemener onderschreven.
Diverse ontwikkelingen ondersteunden kortom een brede acceptatie van een grafische gebruikersinterface voor de PC. Maar dat Windows 3.0 en niet Presentation Manager onder OS/2 de standaard zou worden heeft veel 'deskundigen' toch totaal verrast. Alle softwareproducenten buitelen nu over elkaar heen om zo snel mogelijk Windows-applicaties, produktstrategieën worden radicaal aangepast en grote investeringen afgeschreven. Lotus en WordPerfect hebben de zure conclusie getrokken dat van hun ontwikkelinspanningen voor OS/2 nauwelijks rendement viel te verwachten en dat de steven richting Windows moest worden gekeerd.
Het herschrijven van bestaande applicaties naar Windows blijkt een *tour de force*. Grote tijdsoverschrijdingen zijn meer regel dan uitzondering. Na veel vertragingen is Lotus voor Windows inmiddels klaar; WordPerfect worstelt nog met het bug-vrij maken van haar Windows-versie die nu écht (???) in oktober wordt verwacht. Lachende derde (of eerste?) is Microsoft die na een jaar vol geruchten officieel heeft toegegeven wat iedereen al vermoedde: Microsoft laat OS/2 doodbloeden, IBM mag verder de kar alleen trekken. Twee petten op hebben blijkt soms zeer comfortabel te zijn. Eerder dan de belangrijke concurrenten bracht de ontwikkelaar van besturingssystemen Windows-applicaties, zoals Word en Excel, op de markt. Juridische procedures over misbruik van voorkennis neemt het concern als kennisgeving aan.

Waterhoofd

Windows 3.0 is nog altijd een Dos-schil en heeft daarom ook nog het imago van een waterhoofd. In vergelijking met Apple's System 7.0 is dat misschien terecht, maar menig gebruiker die het pakket log, lomp en traag vindt, vergeet al te gauw dat met Windows vaak ook een reeks applicaties wordt geladen.
Om af te tasten waar de praktijkproblemen bij de overschakeling naar Windows nu precies liggen, ging Software Magazine te rade bij de accountants- en adviesorganisatie KPMG in Utrecht, een organisatie die in een vroeg stadium voor Windows koos.

> **We moeten blijven hollen om de anderen voor te blijven**

KPMG zoekt het vooral in de automatisering van zijn produkten en diensten èn in de opbouw van automatiseringskennis binnen de organisatie. De heer Ubels, verantwoordelijk voor het systeembeheer: "We willen ons duidelijk onderscheiden van onze concurrenten. Goede accountants en adviseurs binnenhalen, kunnen we allemaal. Daarom ontwikkelen we een toegevoegde waarde op het gebied van de automatisering." KPMG heeft daarmee twee doelen voor ogen. Enerzijds moet een vergaande automatisering bijdragen aan een efficiëntere en effectievere werkwijze. Flexibiliteit en slagvaardigheid van de organisatie zijn daarbij de sleutelbegrippen. Anderzijds gaat het er om dat de adviseurs up-to-date zijn geïnformeerd over de nieuwste ontwikkelingen en daarmee voldoende feeling hebben.
"We moeten blijven hollen om de anderen voor te blijven. Wat je nu ontwikkelt en implementeert, is binnen korte tijd ook bij de concurrent ook beschikbaar. Alleen met het verschil dat zij het kopen en dat wij het met veel extra inspanning en kosten zelf ontwikkelen en uitwerken, al dan niet in nauwe samenwerking met onze toeleveranciers. We betalen er dus een forse prijs voor, maar het levert ons een voorsprong en een een enorme verdieping van de automatiseringskennis op", aldus Ubels.

Macintosh èn PC

De organisatie van KPMG in Utrecht beschikt over een groot netwerk van circa 250 Dos-PC's en 150 Apple Macintoshes, allemaal uitgerust met een grafische gebruikersinterface. Het lijkt een bonte verzameling van systemen, maar de standaardisatie is ver doorgevoerd. "We hebben op zowel de Mac's als de PC's dezelfde programmatuur. Conversieproblemen kennen we dus niet en ook de bediening van de verschillende pakketten is identiek, onafhankelijk van het soort systeem waarop je werkt.

De mix aan apparatuur is ontstaan als gevolg van een fusie in 1987. In eerste instantie werd gekozen voor de Macintosh, maar toen Microsoft dat jaar met Excel voor Windows uitkwam en de tekstverwerker Word spoedig zou volgen, heeft de Dos-PC met Windows toch een kans gekregen. We wilden in elk geval een grafische gebruikersinterface en standaardpakketten binnen de organisatie hebben, ongeacht de beschikbare hardware. Afgezien van de grafische interface was de rest van Windows nog maar matig, maar de applicaties kwamen er, de overstap van Lotus naar Excel vormde geen probleem. Het gebruiksgemak van de PC nam dankzij Windows enorm toe."

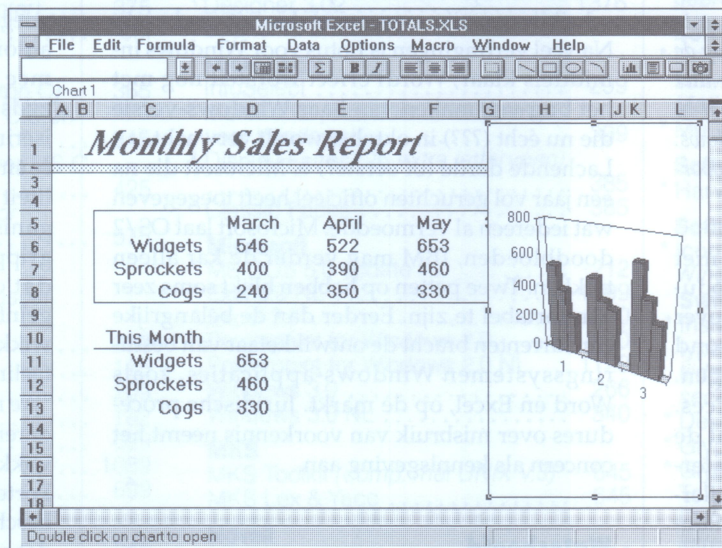
De Dos-PC en de Macintosh groeien steeds meer naar elkaar toe, ook op applicatieniveau. Het zal steeds vaker voorkomen dat beide versies van een applicatie met een-en-dezelfde handleiding wordt geleverd. Die gelijkschakeling is ook van invloed op andere automatiseringsaspecten. Ubels noemt het onderwerp opleidingen: "Al het personeel heeft verplicht bepaalde opleidingen gevolgd. Zo zijn indertijd 60 secretaresses twee dagen extern op cursus geweest. Vooral in de avonduren zijn tal van gerichte cursussen gevolgd. KPMG wil dat de medewerkers weten waarmee ze bezig zijn en dat de gebruikers niet steeds weer tegen problemen aanlopen."

Windows in praktijk

"De laatste grote operatie was de invoering van Windows 3.0. In tegenstelling tot de negatieve geluiden die je veel hoort, is dat binnen onze organisatie soepel verlopen. Windows is niet traag, onhandelbaar of slecht geïmplementeerd. Al onze softwarepakketten op de PC, waaronder Excel, Word, Project, Mail, Powerpoint, Designer en Corel Draw, draaien onder Windows en we hebben totaal geen responsproblemen. We beschikken over een dubbel uitgevoerd 16 Mbps Token Ring netwerk met *unshielded twisted-pair* kabels in een sterconfiguratie. Als Novell-fileservers dienen drie Model-80 MCA-systemen met drie 1,2 gigabyte harddisks van Siemens. Verder is er voorzien in een verbinding met ons mainframe in Amstelveen. De PC's zijn via een Synoptics patch-panel aangesloten op de drie servers".

"Het is ongetwijfeld een voordeel dat wij Windows uitvoerig hebben kunnen testen voor de daadwerkelijke invoering; met de probleemloze implementatie toon je aan dat die inspanning zich direct terugverdient. Bovendien draagt het bij aan de versteviging van onze concurrentiepositie, want de produktiviteit ligt door de standaardisatie op Apple, DOS en de stabiele lijn Microsoft-applicaties (op beide platforms) op een alleszins acceptabel niveau; we hebben geen gezeur met DOS-problemen of document-conversie, aspecten waarmee menige organisatie wel te kampen heeft. Wel zijn de meeste systemen bij de invoering van Windows voorzien van extra geheugen. Alle IBM Model-50 PC's hebben nu 5Mb geheugen en alle Compaq SLT's zijn uitgerust met 1,6Mb geheugen. De 286-ers hebben in de meeste gevallen voldoende aan 2 of 3Mb geheugen. We hebben bij de upgrade van machines gekozen voor kaarten die zowel in een 16-bits als een 32-bits systeembus passen, zodat de kaarten later eventueel overdraagbaar zijn naar zwaardere systemen."

Natuurlijk heeft ook KPMG wensen voor toekomstige produktaanpassingen en blijven er altijd wel zaken voor verbetering vatbaar. "We zitten met 40 Postscript-printers die zowel vanuit de Apple als vanuit Windows aangestuurd worden. Voorlopig moeten die nog altijd via AppleTalk worden aangesproken en dat is een handicap. Output vanuit Windows moet nu op de Novell-fileserver worden opgevangen en aan Appletalk worden doorgegeven. Om vanuit de Macintosh te kunnen printen, moet er immers een directe fysieke koppeling via Appletalk zijn met de printer. In de toekomst willen we de printers als aparte *nodes* in het Token Ring netwerk opnemen zodat ze altijd aanspreekbaar en niet afhankelijk zijn van andere hardware, zoals een printserver die voor onderhoud buiten gebruik is. Dit probleem heeft trouwens niets te maken met de Windows-implementatie, maar hangt vooral samen met 'tekortkomingen' aan de kant van het Apple-platform."



Figuur 1 *Dos-computers en Macintoshes groeien ook op applicatieniveau steeds verder naar elkaar toe. De bediening en 'look-and-feel' van applicaties voor Windows en Macintosh zijn grotendeels identiek. Bovenstaand twee schermen van Excel, links de Macintosh-versie, rechts de Windows-versie*

Handicap

Een duidelijke handicap van Windows vormt de omslachtige printeraansturing. De keuze van een netwerkprinter omvat veel te veel stappen en dat maakt het gebruik er niet gemakkelijker op. Ubels: "Een printer moet eigenlijk met een enkele toetsaanslag kunnen worden geselecteerd uit een overzicht waarin ze met een simpele naam zijn aangegeven. Dit leidt er toe dat je bent aangewezen op de ontwikkeling van een additionele applicatie binnen Windows of op de aanschaf van een hulpprogramma van derden."

Niet alle software die onder Dos beschikbaar is, draait ook onder Windows. Ubels: "Veel softwareleveranciers zijn eigenlijk veel te laat uitgekomen met hun Windows-produkten. Microsoft daarentegen levert

een groot aantal applicaties waaraan wij behoefte hebben en dat is een van de redenen dat wij onze software voornamelijk van Microsoft betrekken. Of Microsoft nu wel of geen misbruik van voorkennis heeft gemaakt en misschien niet eerlijk handelt, doet voor ons niet ter zake. Microsoft heeft Windows ontwikkeld en stelt daarvoor applicaties beschikbaar. Dat is het enige dat voor ons als gebruiker telt. En wanneer anderen een jaar later met hun Windows-produkten komen, is dat voor ons vaak aan de late kant."

"Natuurlijk zullen wij een produkt als WordPerfect onder Windows zeker evalueren. KPMG heeft immers ook een adviestaak en moet gewoon weten wat er in de markt speelt en waar de zwakke en sterke punten van de verschillende pakketten liggen. En natuurlijk heeft Word for Windows van Microsoft óók zijn zwakke kanten. Zodra de nieuwe WordPerfect-versie op de markt komt, zal Microsoft daar een geduchte concurrent aan krijgen. Zeker in ons land waar WordPerfect een enorme *installed base* van pakketten kent.

Ubels toont zich een echte purist wat het gebruik van de grafische interface betreft: "Het is jammer dat de Windows-versies van bestaande pakketten enerzijds gebruik maken van de muis- en vensteromgeving, en anderzijds het ouderwetse gebruik van ALT-, CTRL- en functietoetsen blijven ondersteunen. Daarmee worden de mensen niet gedwongen de GUI echt te gebruiken en dat is jammer. Want wie zich dat eenmaal eigen heeft gemaakt, is in staat om andere Windows-applicaties veel gemakkelijker, sneller en bijna zonder cursus of handleiding aan te leren."

De boot gemist

Dan zijn er nog de databases. Ubels: "Het heeft lang geduurd voordat er goede produkten kwamen. Een logisch groeipad was er niet. Ashton Tate heeft veel te lang gewacht met dBase-IV onder Windows en nu is het gewoon te laat. De produkten van Gupta Technologies hebben de plaats van dBase ingenomen. Vooral de ontwikkeltool van Gupta is uitermate flexibel; applicaties kunnen snel worden ontwikkeld en later eenvoudig gewijzigd. Bovendien werkt de ontwikkeltool prettig en daarmee is aan een aantal belangrijke voorwaarden voldaan."

KPMG heeft een wereldwijde database-toepassing ontwikkeld onder Windows, waarmee cliënten direct in contact kunnen worden gebracht met lokale, gespecialiseerde adviseurs. "Wie een financieel expert met kennis van onroerend goed zoekt in Rio de Janeiro, kan à la minute een afdruk krijgen met gegevens van de lokale KPMG-adviseurs, voorzien van een CV en foto. Dat is dienstverlening waar de cliënt wat aan heeft en waarmee we een voorsprong hebben op onze concurrenten. We praten hier over een service die ook voor de concurrenten interessant is, maar die niet zomaar geïmplementeerd is. Er gaan heel wat jaren ontwikkeltijd voorbij, want eerst moet alle databases van een organisatie wereldwijd gestandaardiseerd zijn. Wij richten ons nu op de implementatie van Microsoft E-Mail en straks X.400. Daarmee blijven we proberen onze voorsprong, die we nu mede op het gebruik van Windows hebben gebaseerd, verder uit te bouwen", besluit Ubels.

Dick de Bruijn

SOFTWARE FLITS

Matig boekhoudprogramma voor Windows

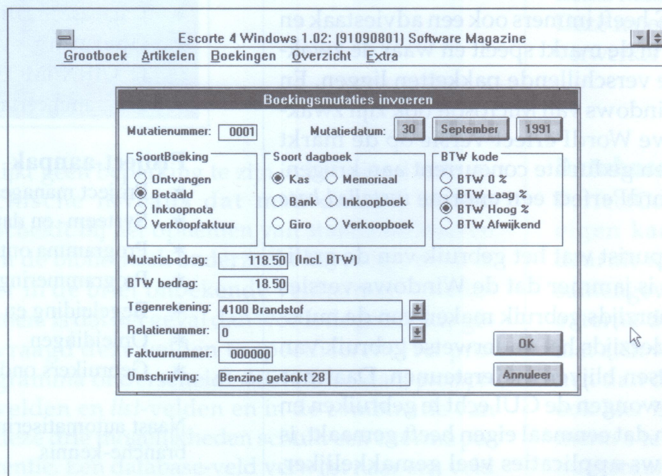
Boekhouden onder Windows, het moest er van komen. Het bedrijf Escort uit Zwaag krijgt de eer van de primeur, maar daarmee is alles wel gezegd. Misschien had men beter nog even kunnen doorwerken, want versie 1.02 van het pakket Escorte 4 Windows ademt vooral haast uit. In de handleiding staan taalfouten en in het programma treffen we hier en daar een bug aan.

Het nieuwe boekhoudprogramma Escort 4 Windows is opmerkelijk genoeg ontwikkeld met Visual Basic. Het programma is overigens niet alleen in een Windows-versie verkrijgbaar, maar voor Dos, Commodore Amiga en Apple Macintosh. De handleiding is bedoeld voor alle vier de versies en dat maakt het geheel er niet overzichtelijker op. De speciale kadertjes blijken meestal net voor die andere versie bedoeld te zijn. Verder ontbrak het - onmisbare - register.

De naam Escort Software associeerden we niet onmiddellijk met een boekhoudpakket. Maar niet alleen aan de naam is het wennen. Hetzelfde geldt voor boekhouden binnen de Windows-omgeving. Bovendien wekt de opbouw van het pakket soms verbazing. Zo moet men zodra het is geïnstalleerd eerst de verbindingsrekeningen invoeren waarmee de dagboeken aan grootboekrekeningen worden gekoppeld. Deze blijken achteraf niet te wijzigen. Logischer is de verbindingsrekeningen pas na het aanmaken van het rekeningschema in te voeren.

Voordelen?

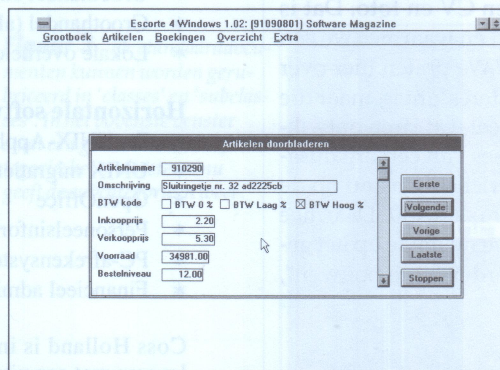
Boekhouden onder Windows heeft natuurlijk de voordelen die inherent zijn aan de interface. De Windows-toetsen en afrolmenu's kunnen worden gebruikt en de muisondersteuning is volledig. De opzoektabellen zijn ook op de karakteristieke Windows-manier geïmplementeerd. Hulpschermen zijn echter weer niet meegeleverd.



Figuur 1 *Een benzinebon wordt in Escorte 4 Windows op deze manier in de kas geboekt.*

Maar gebruiksgemak geeft pas een meerwaarde als het programma op functioneel niveau in ieder geval niet minder te bieden heeft dan een gemiddeld Dos-boekhoudpakket. Dat is bij Escort helaas niet het geval. Men kan voor dezelfde prijs een redelijk Dos-pakket aanschaffen met meerdere dagboeken en veel meer mogelijkheden. De enige reden om Escort te kopen zou dan ook kunnen zijn dat men binnen de Windows-omgeving wil werken.

Escort wordt samen met een voorraadadministratie en facturering geleverd. Aan de artikelen is geen grootboekrekening te koppelen, dus is er geen directe verbinding met de grootboekadministratie. Verder kent Escorte geen artikelgroepen.



Figuur 2 *In Escort 4 Windows bladert men met de gebruikelijke balkjes en buttons door het artikelenbestand*

De factuur-layout kan bij de niet-Windows-versies door de gebruiker zelf worden aangepast. De Windows-versie kan dit niet. (De maker vertelde ons dat deze tekortkoming aan Visual Basic is toe te schrijven). Escort Software verschaft daarom bij ieder pakket een bon waarmee gratis een factuur-layout op maat wordt geleverd – PTT Telecom zal maar een 6 voor je telefoonnummer plaatsen. Verder gebruikt de facturering maar één grootboekrekening (verkoop). Later moeten de boekingen weer worden gesplitst naar diverse grootboekrekeningen. Al met al is dat weinig overzichtelijk.

De rapportage bij Escorte is uiterst beperkt, terwijl dit nu juist een sterk punt van een grafisch boekhoudprogramma zou kunnen zijn! De meeste overzichten kan men alleen op papier te zien krijgen. Alleen de overzichten BTW, Balans en Winst & Verlies-rekening verschijnen op het scherm.

Produktprofiel

Produkt: Escort 4 Windows
Prijs: ƒ 595,-
Functie: Boekhouden
Uitgever: Escort Software
Leverancier: Escort Software
✆ 02290-18420
Systeemeisen: Dos-PC en Windows 3.0
Bijzonderheden: Van Escort bestaan ook Commodore Amiga-, Macintosh- en Dos-versies.

Beperkte mogelijkheden

De boekhoudmogelijkheden van Escort zijn beperkt. Zo is er maar één dagboek voor kas, bank, giro en de in- en verkoop. Verder kunnen de crediteuren en debiteuren niet alfanumeriek worden aangeroepen. De mutaties worden direct verwerkt en zijn te wijzigen tot het moment waarop wordt afgesloten.
Als men de periode wil afsluiten wordt eerst gevraagd of alle overzichten zijn afgedrukt, omdat de mutaties daarna worden verwijderd. Het programma maakt echter niet duidelijk welke periode men afsluit. De handleiding geeft op dit gebied slechts het advies dezelfde periode aan te houden als men voor een BTW-aangifte gebruikt. Het boekjaar kan ook worden afgesloten maar bevat nogal wat rigoureuze handelingen, zodat men dit in het algemeen zal uitstellen tot een later stadium in het volgend boekjaar, als de administratie op orde is.

Conclusie

Escorte 4 Windows is een leuke noviteit, maar als boekhoudprogramma te mager. Windows-programma's zijn natuurlijk alleen maar interessant als ze minstens dezelfde functionaliteit bieden als hun DOS-broertjes. Voor de prijs van Escort zijn er Dos-programma's die heel wat meer bieden. Escorte 4 windows is dan wel het eerste boekhoudpakket onder Windows, maar geen goed pakket. Een gemiste kans.

Johan van Dijk

Wordstar Legacy

Grafische nalatenschap van een oudgediende

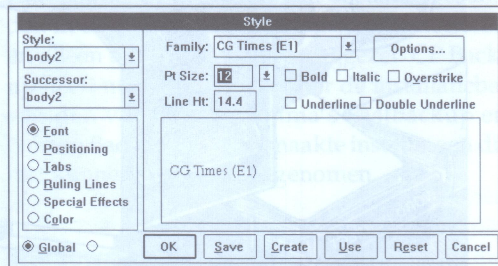
Na Ami Pro, Word voor Windows en Upword bestaat er ook een Windows-produkt van oudgediende WordStar. Het programma is overgenomen van het Amerikaanse bedrijf NBI en loopt vooruit op WordStar for Windows, dat over een maand wordt verwacht. De afgelopen jaren is WordStar, de oermoeder van de tekstverwerkingsprogramma's, langzaam van de Nederlandse markt verdrongen. In de Verenigde Staten heeft het programma echter nog een aanzienlijke groep gebruikers, vooral in de juridische sector. Het wordt zo langzamerhand wel dringen op de Windows-markt, zeker als de aangekondigde Windows-versie van WordPerfect ooit nog verschijnt. Hoe stort de oudgediende zich in de strijd?

Addo Stuur

WordStar Legacy wordt geleverd op 7 diskettes (3,5 en 51/4 inch). Het programma is gebaseerd op Legacy van het Amerikaanse bedrijf NBI, waar zowel WordStar als Borland de broncode van hebben gekocht. Van Borland is niet bekend of het bedrijf iets met de broncode gaat doen, WordStar heeft Legacy bijna ongewijzigd direct uitgebracht vooruitlopend op WordStar voor Windows. Deze eigen Windows-versie wordt eind oktober verwacht. Uit de summiere specificaties valt op te maken dat het produkt in functioneel opzicht in grote mate overeenstemt met WordStar Legacy. Alleen de oude WordStar-gebruikers zouden hun bekende toetscombinaties kunnen blijven gebruiken. Deze bespreking van Legacy maakt in ieder geval duidelijk wat WordStar for Windows gaat bieden.

Produktprofiel

Produkt: WordStar Legacy
Prijs: ƒ 1280,-
Functie: Tekstverwerking
Uitgever: MicroPro
Leverancier: Dataplus ✆ 04904-17775
Systeemeisen: Elke Dos-PC met Windows 3.0
Bijzonderheden: Het programma wordt niet vertaald, maar kan wel met Nederlandse taalmodule (spellingcontrole, afbreekroutine en synoniemenlijst) geleverd worden. Een extra taalmodule kost ƒ 141,00.



Figuur 1 *Een krachtig hulpmiddel voor een consistente opmaak van teksten zijn 'styles'. In een apart venster kunnen aan een stijl alle mogelijke opmaakkenmerken meegegeven worden.*

De installatieprocedure verloopt tot en met het plaatsen van het ikoontje voorspoedig. Als het programma met alle hulpbestanden is geïnstalleerd, dan is de vrije ruimte op de harde schijf met zo'n 7,5 Mb afgenomen. De voorbeeldbestanden en het studieprogramma kunnen later worden gewist, maar dan nog neemt het programma zo'n 5 Mb in.

De documentatie bestaat uit twee dikke handboeken en drie dunne gidsjes. De handleiding (zo'n 250 bladzijden) is logisch ingedeeld en over het algemeen duidelijk, maar soms te beknopt. Naast de handleiding is er een heel aardig boek waarin alle stappen in de produktie van een tekst worden beschreven. Basisbegrippen van tekstopmaak worden heel illustratief uitgelegd en hieraan gekoppeld wordt beschreven hoe je het een en ander kunt realiseren in Legacy. Dit boek zou als introductie over Desktop Publishing niet misstaan in de boekhandel. De dunne gidsjes bestaan uit een 'Getting Started', een 'Quick reference'-werkje en een overstapgids voor de bestaande WordStar-gebruikers.

> *Legacy kent evenals UpWord maar één documentvenster*

Het documentvenster van Legacy heeft, zoals veel Windows programma's, drukknopjes en afrolmenu's voor teken- en alineaopmaak. Als je begint te typen valt meteen wat vreemds op. Er is iets niet goed met de positionering van de letters op

het beeldscherm. De ruimte tussen de letters is onregelmatig verdeeld, alsof je op een oude versleten typemachine zit typt.
Het Engelstalige programma zal volgens distributeur Dataplus, gelijk voorgaande versies, niet vertaald worden. Wel komt een Nederlandse taalmodule beschikbaar voor spellingcontrole en woordafbreking.

Traploze vergroting

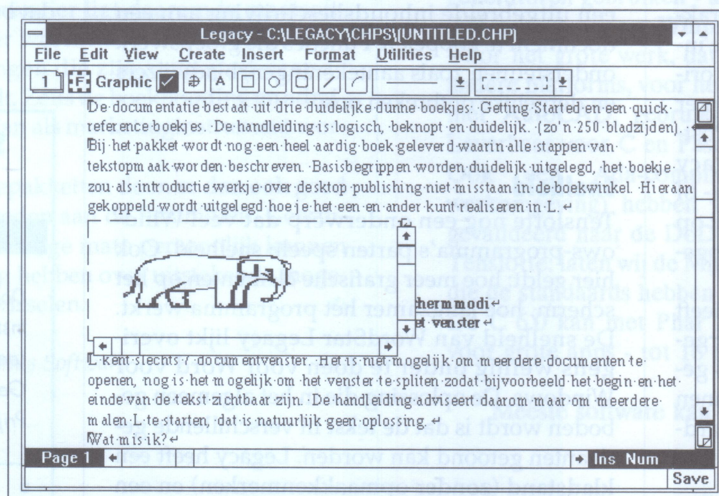
Legacy kent een flink aantal varianten om de tekst in het venster te tonen: klad, gedetailleerd, en ook traploos vergroot of verkleind van 25% tot 200%. Bij al deze mogelijkheden moet ik helaas vaststellen dat de makers zich hieraan een beetje vertild lijken te hebben. Het overkwam mij meerdere malen dat de letters van een tekst tot onleesbare friemeltjes waren geworden, terwijl de tekst in dezelfde lettertype en -grootte in een ander programma gewoon goed leesbaar was. Blijkbaar gebruikt het programma zijn eigen manier om de Windows-schermfonts te manipuleren, met alle fouten van dien. De letters worden gelukkig wel goed afgedrukt op papier.
Legacy kent evenals UpWord maar één documentvenster. Het is niet mogelijk om meerdere documenten te openen en je kunt het venster ook niet splitsen om bijvoorbeeld het begin en het einde van de tekst tegelijk zichtbaar te maken. De handleiding adviseert daarom om meerdere malen Legacy te starten, maar dat is natuurlijk geen oplossing. Ieder Windows-programma hoort meerdere documentvensters te kunnen maken. De menu's zijn wel volgens de Windows-conventies opgebouwd. De verdeling van de opdrachten is logisch, zodat het terugvinden van een opdracht geen probleem is. Als extra hulpje kan op de onderste balk van het venster een korte beschrijving van een menu-opdracht worden getoond. De Helpfunctie is zoals hij hoort te zijn: kontekstgevoelig. Legacy gebruikt geen functie-toetsen, maar de meeste opdrachten kunnen ook worden uitgevoerd met een Ctrl-toetscombinaties.

Als je wat langer met Legacy werkt, krijg je het gevoel meer met een DTP-programma te werken dan met een tekstverwerker

Legacy heeft een eigen manier om tekst te selecteren met de muis: door twee maal te klikken wordt een woord geselecteerd, door nogmaals te klikken een zin en bij de vierde keer klikken een heel tekstblok geselecteerd. Daarmee houden ook meteen alle muis-trucjes op, want het is bijvoorbeeld niet mogelijk om de muis te gebruiken om snel tekst te verplaatsen. De zoek/vervang-functie is goed ontwikkeld, vooral omdat niet alleen naar tekst, maar ook naar tekstopmaak gezocht kan worden.

Sterke DTP-eigenschappen

Voor de tekstopmaak hebben de ontwerpers van Legacy goed gekeken naar desktop-publishing-programma's. Sterker nog: als je wat langer met Legacy werkt, krijg je het gevoel meer met een DTP-programma te werken dan met een tekstverwerker. In de tekstopmaak is het programma opvallend sterk ontwikkeld. De belangrijkste hulpmiddelen voor de tekstopmaak zijn *styles en frames*'. Een *stijl* (opmaakprofiel) is een opmaakdefinitie voor een alinea.
Door een stijl te definiëren kunnen alinea's op identieke wijze worden opgemaakt. Het gebruik van stijlen is in Legacy eenvoudig en goed doordacht; stijlen zijn op simpele wijze te creëren of te wijzigen via enkele invulvensters.
Met *frames* zijn afzonderlijke elementen op een willekeurige plaats op de pagina te positioneren. Legacy kent frames voor tekst, tabellen, grafics en Postscript-bestanden. Hiermee komt zonder twijfel de sterkste kant van Legacy naar voren. Het werken met frames biedt de gebruiker een heel flexibel gereedschap om tekst, tabellen en afbeeldingen mooi op een pagina te plaatsen.
Bij het gebruik van een *graphics*-frame blijkt Legacy over een eigen tekenpalet te beschikken inclusief rotatiemogelijkheden. Frames zijn te voorzien van allerlei soorten kaders en rasters. Ze zijn geheel vrij op een pagina te plaatsen, dus ook over elkaar heen, waarbij een frame naar de achter- of voorgrond is te plaatsen.De opmaakkenmerken van een frame kunnen, net als de stijlkenmerken, worden opgeslagen in een bestand. Zo zijn ze bij een nieuwe tekst opnieuw te gebruiken.
Naast stijlen en frames heeft Legacy alle opmaakmogelijkheden die min of meer standaard zijn voor tekstverwerkers (kop- en voetregels en dergelijke). Bovendien zijn er opmaakmogelijkheden op tekenniveau zoals *kerning* (het spatiëren van letterparen onderling). Jammer dat dit op het scherm zo slecht wordt weergegeven!



Figuur 2 *Grafische frames bieden uitstekende mogelijkheden om tekeningen vrij in de tekst te plaatsen. Indien nodig kan gebruik gemaakt worden van het tekengereedschap.*

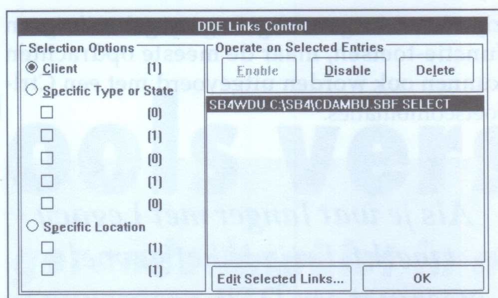
Import en export

Een steeds belangrijker functie voor tekstverwerkingsprogramma's is de mogelijkheid om gegevens (teksten, gegevens en grafische elementen) uit verschillende bronnen te integreren. Legacy kent daarvoor twee func-

ties: DDE en importeren. Legacy ondersteunt DDE-koppeling van gegevens van verschillende Windows-programma's naar behoren. Doordat er een apart *Links*-venster voor het instellen van koppelingen is, kunnen de koppelingen flexibel en overzichtelijk worden gelegd. Legacy kan zowel als DDE-*client* als *server* voor een ander programma optreden.
Bij onze test werkte de DDE-koppeling met een gegevensbestand van Superbase uitstekend. Dat gold niet voor de combinatie Legacy met Excel, die een aantal malen 'onherstelbare toepassingsfouten' opleverde. Het vervelende in dit soort situaties is dat moeilijk vast te stellen is welk programma nu de boosdoener is. Een beschrijving van eventuele problemen en hun oplossing ontbreekt helaas in de handleiding van Legacy.

> *Het is even schrikken als je moet constateren dat Legacy geen macro's kent.*

Voor het importeren van tekstbestanden en grafische bestanden biedt Legacy een keur van filters voor alle bekende bestandsformaten. Andere formaten kunnen rechtstreeks in een Legacy-document worden ingelezen. In de praktijk blijft het echter sukkelen: hoe ingewikkelder de opmaak van het originele bestand, hoe meer fouten er optreden; ook bij Legacy. Voor Postscript-bestanden beschikt Legacy over een apart frame zodat tekst- of grafische elementen geheel vrij op een pagina gepositioneerd en opgemaakt kunnen worden.
Naast DDE en het importeren heeft Legacy nog een aparte Mailmerge-module, waarmee rechtstreeks gegevens uit Dbase-bestanden kunnen worden gebruikt in een standaardbrief.



Figuur 3 *Met het DDE Links-venster kunnen de aard van de koppelingen ingesteld worden zoals 'hete' continu bijgewerkte en 'warme' koppelingen die op verzoek worden bijgewerkt.*

Geen macro's

Naast de sterk ontwikkelde grafische functies heeft Legacy veel functies die een volwaardig tekstverwerkingsprogramma hoort te hebben. Een spellingcontrole en thesaurus inclusief Nederlandse woordenlijst, een aanpasbare afbreekroutine, voetnoten, kruisreferenties en dergelijke. Het is alleen even schrikken als je moet constateren dat Legacy geen macro's kent. Een beetje moderne tekstverwerker heeft tenminste macro's of is geheel programmeerbaar zoals Word voor Windows. Vooral in een kantooromgeving is dit onmisbaar bij het verder automatiseren van tekstverwerking.
Maar er zijn meer functies die ontbreken. Als fervent gebruiker van geïntegreerde *outliners* miste ik die in Legacy. Bij het schrijven van lange documenten zijn ze toch hèt hulpmiddel om overzicht te houden. Ook een relatief simpele voorziening om standaardteksten uit te schrijven, zoals de functie *tekstfragmenten* bij Word, ontbreekt. Legacy kent evenmin voorzieningen voor documentbeheer; het is niet mogelijk om een uitgebreide inhoudsbeschrijving aan een document te koppelen. Functies die groepswerk ondersteunen zoals aantekeningen, bladwijzers en dergelijke ontbreken ook.

Snelheid

Tenslotte nog een onderwerp dat veel Windows-programma's parten speelt: snelheid. Ook hier geldt: hoe meer grafische elementen op het scherm, hoe langzamer het programma werkt. De snelheid van WordStar Legacy lijkt overigens weinig onder te doen voor Word voor Windows. De oplossing die in het algemeen geboden wordt is dat de tekst in verschillende gedaanten getoond kan worden. Legacy heeft een kladstand (zonder opmaakkenmerken) en een *text-only*-optie, waarbij de plaatjes weggelaten worden. Dat voldoet.

Conclusie

WordStar Legacy lijkt weinig gemeen te hebben met eerdere versies van WordStar. De vermaarde Control-toetscombinaties werken voor het merendeel niet meer in deze Windows-versie. WordStar-gebruikers die willen overstappen op een Windows-versie kunnen net zo makkelijk overstappen naar een ander Windows-programma. In ieder geval is het verstandig om te wachten op WordStar for Windows.
Legacy blinkt uit in zijn opmaakmogelijkheden. Het frame-concept, waarbij frames met de muis geschaald en verschoven kunnen worden, biedt een bedieningsgemak dat we van DTP-programma's kennen en dat ontbreekt bij Word voor Windows. Ook de andere functies voor tekstopmaak zijn heel sterk ontwikkeld in vergelijking met Word voor Windows. Iedereen die een geslaagde kruising zoekt tussen een DTP- en een tekstverwerkingsprogramma zou Legacy aan het rijtje kandidaten kunnen toevoegen.
Als tekstverwerker heeft Legacy een aantal vervelende beperkingen. Het is niet mogelijk om meer dan één document tegelijk te openen. Een macro-voorziening of elke andere methode voor geautomatiseerde tekstinvoer ontbreekt. Er zijn dan ook te weinig hulpmiddelen om het programma naar eigen wens in te richten. Voor de kantooromgeving zijn dat behoorlijke minpunten.

SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

WordStar Legacy

Documentatie	■■■
Installatie	■■■■
Leergemak	■■■■
Gebruiksgemak	■■■
Prijs/prestatie	■■■■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend



SOFTWARE TELESCOOP

Mike Norton

Handleiding

Ik ben ouderwets genoeg om een woordenboek te gebruiken in de vorm van een echt boek. Ik zou niets tegen een woordenboek in de vorm van bits en bytes hebben, als de handleiding die daarbij hoort maar niet zelf de dimensie van een 'Van Dale' aanneemt. Mijn woordenboek moet ook wel een beetje ouderwets zijn, want bij de de verklaring van het woord handleiding staat: '... door middel van de hand geleid worden...' en als: '... een klein boek, met name een boek dat informatie of instructie verstrekt'. Die eerste verklaring is juist – met name als het over handleidingen gaat, want deze vergen een veelvuldige 'leiding met de hand' door hun enorme gewicht, zodat alleen een gewichtheffer er iets mee aan kan.

De laatste definitie geldt in elk geval niet voor computerhandboeken. Het woord 'klein' komt niet voor in het woordenboek van schrijvers van computerhandboeken – hetzelfde geldt overigens voor 'beknopt', 'op de man af', 'logisch' of 'geordend'. Zij geven daarentegen de voorkeur aan woorden als: 'in het wilde weg', 'herhalen' en 'gigantisch'. Zo zijn de handboeken van de meeste tekstverwerkers vele malen dikker dan nodig. Hoewel je zou zeggen dat het uitleggen van de mogelijkheid om teksten in de computer in te voeren een simpele aangelegenheid is, belopen die boeken vele honderden pagina's die dan ook nog zijn geschreven in het onbegrijpelijke taaltje van een vreemde levensvorm: de technisch schrijver. U vindt dit een overdreven voorstelling van zaken? Volg dan deze simpele procedure:

1) laat een vriend achter uw PC plaatsnemen;
2) geef hem een nieuw softwarepakket, samen met een gebruikershandboek;
3) luister naar wat hij zegt

Met negenennegentig procent kans zult u de inmiddels veel gehoorde uitspraak: "Wat moet ik met al die boeken?" te horen krijgen.
Laten we eens naar het handboek van WordPerfect kijken. In het Nederlands is dat een uitstekende handleiding, als je althans alle functies van WordPerfect wilt gaan gebruiken. Naar schatting acht procent van de gebruikers zal die verleiding niet kunnen weerstaan. De rest wil gewoon een brief of iets dergelijks tikken en die uit een printer toveren. (Inderdaad toveren: want een printer aansturen in WP valt niet mee). Als je dan naar die handboeken kijkt weet je dat je die van z'n levensdagen niet zult lezen. Maar het is vooral onduidelijk. Blijkbaar: want als iemand zich echt in WP wil verdiepen, koopt hij of zij er nog een boek over het programma bij. Het is ze die gemiddeld tachtig gulden kennelijk waard.
Dan is er nog die telefonische hulpdienst. Je kunt, als je veel geluk hebt, iemand aan de lijn krijgen die je met je probleem helpt. In de meeste gevallen schiet u er weinig mee op. Zoals zo vaak in de hulpverlening: uiteindelijk moet het toch allemaal zelf doen. Maar het scheelt wel als iemand je dat ook vertelt.
Vooral bij het overschakelen van de ene naar de andere versie doemen grote problemen op. De handboeken van WordPerfect 4.2 werden volstrekt waardeloos bij het uitkomen van versie 5.0. Nu staan ze daar in de kast en worden nooit meer ingekeken. Weer een boom voor niks geveld. Overigens is WordPerfect maar een voorbeeld, dat bijna iedereen kent. Er zijn veel meer gevallen te bedenken, veel beruchtere zelfs. Maar goed, de leverancier heeft de gebruikelijke truc toegepast door werkelijk ieder kenmerk en ieder vast punt in je leven te veranderen. Rampspoed voor de gebruikers dus. Je geeft veel geld uit aan een upgrade en dan moet je ook nog eens alles opnieuw leren.

Naïeve gebruikers – zoals ze door de computerexperts worden aangeduid – worden geconfronteerd met de schier onmogelijke taak om grip te krijgen op de handboeken. De eerste hindernis die genomen moet worden is het onderdeel 'Installatie'. Dit deel kan wat mij betreft beter worden omgedoopt tot: "Alles wat u nooit over uw computer hebt willen weten, maar waar wij u nu dwingen kennis mee te maken". Dit alles met het excuus dat u zonder een expert te worden in het diepere innerlijk van uw computer u deze fantastische software van ons onmogelijk kunt laden – laat staan gebruiken."
Onthoud goed: dit is nog maar het begin. Als de software dan eindelijk in de computer zit, wacht u nog veel meer lol en genoegen. Daar moet u alleen nog een maandje op wachten ....
(wordt vervolgd)

Mike Norton is free-lance journalist met als standplaats San Francisco.

Q+A 4.0 NL

Integratie voor de leek

Software Magazine publiceerde in de vorige nummers drie artikelen over integratie. Windows 3.0 bleek geïntegreerde pakketten als Open Access en Framework nog niet overbodig te maken. Maar dan spreken we wel over de zwaargewichten onder de geïntegreerde pakketten. Voor veel gebruikers is een minder compleet programma, maar dan wel zeer gebruiksvriendelijk uitgerust, minstens zo aantrekkelijk. Q+A richt zich – met een unieke produkt-opzet – op deze doelgroep. Kort geleden kwam de Nederlandse versie 4.0 uit.

Erik de Ruijter

Q+A bestaat uit een tekstverwerker, een elektronische kaartenbak en extra hulpmiddelen voor die kaartenbak, waarvan met name de *intelligente assistent* van belang is. Hierdoor biedt het minder dan pakketten als Smartware, Framework, Open Access en het afstervende Symphony. Die kennen immers ook een spreadsheet met grafische presentatie. Hun prijs ligt meestal ook wat hoger (boven de ƒ 2000,-), maar dat geldt niet alle. FrameWork IV kost bijvoorbeeld hetzelfde als Q+A (ƒ 1600). Goedkoop is Q+A dus niet, zeker niet in vergelijking met *low end*-programma's als Rapidfile van Ashton-Tate (rond de ƒ 750) en Microsoft Works (ƒ 650); de laatste biedt weliswaar ook spreadsheet en datacommunicatie, maar de nadruk ligt toch op wordprocessing en kaartenbak. Een belangrijke vraag is dan ook of de hoge prijs van Q+A gerechtvaardigd is.

Kaartenbak; SQL-link

De kaartenbak geeft u de mogelijkheid om één bestand tegelijk te bewerken. In die zin is het beslist geen relationele database. Het definiëren van een bestand is in principe erg eenvoudig: scherm tekenen, veldsoorten opgeven en klaar is kees. Binnen vijf minuten start u zo een geheel nieuwe kaartenbak. Ook het maken van kolomsgewijze rapporten kan op een simpele manier, met allemaal default-instellingen, worden gestart. Wie een rapport-op-maat of zelfs een statistische kruistabel wil, komt ook aan zijn trekken.

```
                    ── PERSONEELSGEGEVENS ──
 ── Persoonsgegevens ──────────────────────────────────────────
 Achternaam: #1                 Voornaam:
 Adres:
 Postcode:   Woonplaats:                        Prov.: >#50→
 Telefoon:
 Geslacht: >#10:→ Opleiding:
 Hobby's:
 ── Salarisgegevens ───────────────────────────────────────────
 In aanmerking voor bonus: #20:i→       Salaris:
 Bonusfactor: #3→                       Bonus: <#30 = Salaris *→
 Evaluatie: #60:lookup(#1;1;#60)
 ── Afdelingsgegevens ─────────────────────────────────────────
 Datum in dienst:                       Afdeling:
 Functie:                               Manager:
 Aantal vakantiedagen: <#40: →
 Opmerkingen:
WERKNEEM.DTF              Programmeerscherm            Pag. 1 van 1
Esc-Terug F1-Help F2-Afdrukken F3-Wis scherm  F6-Programmabewerker F10-Doorgaan
```

Figuur 1 *Q+A biedt uitgebreide Validatie-mogelijkheden; niet alleen controle op het veldtype, maar ook op maskers, grenswaarden zijn mogelijk maar ook berekeningen op de diverse velden. Hier een scherm met validatie- en lookupdefinities.*

Het definiëren van een bestand is in principe erg eenvoudig

Q+A bevat niettemin een uitgebreid scala aan 'toeters en bellen' waarmee men behoorlijk uitgebreide toepassingen kan maken. Deze gemaakte applicaties kenmerken zich door een eenvoudige bediening en een goede integratie met de tekstverwerker. Het schrijven van de toepassingen is overigens niet iets voor de gewone Q+A-eindgebruiker.

Tot die uitgebreide functies behoren *Validaties*; niet alleen controle op het veldtype, maar ook op maskers en grenswaarden – berekeningen op de diverse velden zijn mogelijk. De meest vergaande vorm

Produktprofiel

Produkt: Q+A 4.0 NL
Prijs: ƒ 1795,-
Functie: Geïntegreerd programma
Uitgever: Symantec
Leverancier: Kern Software
✆ 071-355708
Systeemeisen: Elke Dos-PC met 640 K geheugen en vaste schijf. Bijzonderheden: op een snelle XT is de snelheid acceptabel. EMS en netwerken worden ondersteund.

van validatie is de *lookup*. U kunt daarmee velden uit de kaartenbak laten verifiëren met een lijst, zoals bij het inbrengen van de klantnummers van orders. In Q+A zal lookup misschien eerder worden gebruikt voor toegestane 'relatiesoorten' of landcodes. Vreemd genoeg gaat de standaardinstelling van deze functie uit van een bijzondere lookup-tabel, die geen gewoon Q+A-bestand is. Er is ook een 'externe lookup', waarbij u zoekt in een andere Q+A-kaartenbak of in een dBase-bestand. Dit dBase-bestand moet wel geïndexeerd zijn, dus bestanden van dBase-klonen als Clipper komen niet in aanmerking. Q+A biedt op deze wijze een interessantere uitwisseling met dBase-bestanden dan veel andere kaartenbakken; het gaat immers slechts om raadpleging van twee velden, niet om volledige integratie waarbij unieke voordelen van Q+A verloren zouden gaan.

Een interessante toevoeging in versie 4.0 is de koppeling met een SQL-server; Q+A volgt hiermee onder andere Framework en Open Access. Ook hier moet de koppeling leiden tot een enkele 'tabel'. Het bouwen van de juiste selectiefilters (*Views*) vereist de nodige programmeerkennis, maar detailselecties daarvan kan de eindgebruiker maken in Q+A. Op deze wijze biedt Q+A een gebruiksvriendelijke interface voor het opvragen van gegevens uit een SQL-database.

Tot slot kent Q+A ook nog relationele bewerkingen buiten de schermvalidaties om via het batch-gewijze 'transporteren'. Deze aanpak heeft veel weg van het wijzigen van gegevens in een SQL *Join*-gegevensset. Omdat de bediening is afgeleid van de normale Q+A-schermen wijkt die volstrekt af van die in zware SQL-databases. Voor gebruikers die zelden dit soort zware operaties uitvoeren is dit natuurlijk geen bezwaar.

```
                    ══ PERSONEELSGEGEVENS ══
 ══ Persoonsgegevens ════════════════════════════════════════
 Achternaam: 1                          Voornaam:
 Adres:
 Postcode:             Woonplaats:                    Prov.:
 Telefoon:
 Geslacht:         Opleiding:
 Hobby's:
 ══ Salarisgegevens ═════════════════════════════════════════
    Wanneer u mij vraagt een rapport samen te stellen, zal ik dan
    bepaalde kolommen ALTIJD tonen, zodat u dan beter weet van
    welke formulieren de informatie afkomstig is?

    Zo JA, typ dan "1" in het veld dat de eerste kolom moet worden
    die u altijd wilt zien, "2" in de tweede, "3" in de derde, enz.

    Zo NEE, druk dan op F10. Als u TWIJFELT, druk op F1 voor uitleg.
─────────────────────────────────────────────────────────────
WERKNEEM.DTF                                       Pag.1  van 1

Esc-Terug           F1-Voorbeelden en uitleg       F10-Doorgaan
```

Figuur 2 *Met de Intelligente Assistent kunnen ook minder ervaren gebruiker databases bevragen. Hier het lesprogramma waarin u de Assistent opleidt.*

Intelligente assistent

De *Intelligente Assistent*, het handelsmerk van Q+A, bevestigt de gerichtheid op onervaren gebruikers. De Assistent voegt niets essentieels toe aan de kaartenbak, maar is bij het opvragen van gegevens een interessant hulpmiddel voor eindgebruikers. Met de Assistent kan men opdrachten formuleren van het type *'Toon de adressen van plaats uit regio A'* of *'Verhoog salaris met 10% als verkoopresultaat hoger dan vorig jaar'*.

Een interessante toevoeging in versie 4.0 is de koppeling met een SQL-server

De intelligentie van de Assistant is overigens niet bijster hoog. Men moet de Assistent aanleren wat het verband is tussen bijvoorbeeld 'in regio A' en de waarden van het veld postcode, of 'vorig jaar' en het veld 'omzetvorjaar'. Werkwoorden zijn hem al wel bekend.

De Assistent is goed opgezet en kan op elk gewenst moment worden bijgeschoold. Voor bepaalde gebruikers is het zeker een gebruiksvriendelijk en nuttig extraatje. Maar diegenen die in staat zijn met *Query By Example*-opvraagschermen en dergelijke te werken, zullen de Assistent eerder als onnodige ballast zien.

Tekstverwerking

De tekstverwerker van Q+A is simpel te bedienen, maar toch krachtig. Het programma bevat een Nederlandstalige spellingcontrole en een synoniemenlijst, een behoorlijke ondersteuning van laserprinters (en zelfs bepaalde faxkaarten!) en een *printvoorbeeld*-mogelijkheid. Ook een macrovoorziening ontbreekt niet.

De macrotaal is niet zo uitgebreid als die van WordPerfect of FrameWork, maar wel weer in staat de eigen menu's (ook bij de kaartenbak) te vervangen. Maar *if-then*-constructies zijn bijvoorbeeld niet mogelijk.

De tekstverwerker van Q+A is minstens van dezelfde kwaliteit als die van andere besproken geïntegreerde pakketten. Maar ook Q+A mist layout-functies als stijlbladen en geavanceerde functies voor het genereren van inhoudsopgave en index. Het gebruiksgemak is wederom hoog, mede dankzij de statusbalk die alle toegestane functietoetsen meldt en de uitgebreide helpschermen.

```
officieel door ons gepresenteerd tijdens de "Hoog in de Lucht"
conferentie te Amst
                       TEKSTOPTIES EN FONTS
We geven u hierbij  ────────────────────────────────    deze
conferentie op 22 f   V - Vet
                      O - Onderstrepen
Na afloop is er ter   B - Bovenschrift                 elste
Stabilisator een ro   S - Onderschrift
rondvaart zal gesch   C - Cursief                      aan
pier 37.              D - Doorhalen
                      N - Normaal
De rondvaart begint   1 - L.Gothic 17
                      2 - Courier 15
                      3 - Double Wide 12
Hopende op uw aanwe   4 - Font 4 (normaal zonder toewijz.)
                      5 - Font 5 (normaal zonder toewijz.)
                      6 - Font 6 (normaal zonder toewijz.)
Met vriendelijke gr   7 - Font 7 (normaal zonder toewijz.)
                      8 - Font 8 (normaal zonder toewijz.)
                    ────────────────────────────────
                      F - Fonts toewijzen
UITNOD.BRF                                   van Pg. 1 van 1

Esc-Terug                                    ↵ Doorgaan
```

Figuur 3 *De lay-out mogelijkheden van de tekstverwerker zijn beperkt, stijlbladen en andere DTP-eigenschappen ontbreken. Op dit scherm een overzicht van de fontkeuze en de stijlattributen.*

Integratie

Een belangrijk beoordelingscriterium voor een geïntegreerd pakket vormt natuurlijk de integratie van de mo-

dulen. Hoe komt Q+A er op dit punt af? We kijken eerst naar de tekst/tekst-integratie. De integratie tussen vrije-tekstvelden (memovelden) in de kaartenbak en de tekstverwerker stelt teleur. Anders dan Open Access kan Q+A niet automatisch informatie heen en weer sluizen tussen tekst en memoveld. Een klembord ontbreekt en alleen een omslachtige omweg via export en import van Ascii-bestanden biedt een oplossing. Wel is het mogelijk om de spellingcontrole op de memo-velden los te laten.

Import en export doen niet onder voor die van de 'zware jongens'

De integratie van recordgegevens naar tekst, hier te vertalen als 'van de kaartenbak naar de tekstverwerker', is daarentegen excellent tijdens het afdrukken. We praten dan over wat in de wandelgangen 'mergeprint' heet, en in de (veelal perfecte) vertaling in Q+A 'samenvoegdocumenten'. Binnen de tekstverwerker kunt u met een *point-and-shoot*-venster precies aanwijzen welke velden u wilt plaatsen in uw document. De kaartenbak-optie van Q+A om **etiketten** af te drukken loopt via de tekstverwerker. U kunt hier kiezen uit een dertigtal standaard etiketsoorten, en met mergeprint-formules kunnen ook meerbaanslabels en dergelijke worden verwerkt. Al met al kunt u als Q+A gebruiker 'het verschil tussen kaartenbak en tekstverwerker nauwelijks zien', zo naadloos is de integratie bij mergeprint en in de gebruikersinterface; bij concurrenten als Open Access ligt dit wel anders.

Import en export

Tot slot van het integratieverhaal kijken we ook naar de **externe** communicatie: import en export. Die is degelijk opgezet en doet zeker niet onder voor die van de 'zware jongens'. Tekst kan worden omgezet van en naar Ascii (met bijzondere aandacht voor de Macintosh-tekenset!), DCA/RFT, WordStar (oude én nieuwe versie), WordPerfect (idem), MS Word, MultiMate en PFS Professional Write. Recordgegevens kunnen worden opgehaald uit of weggebracht naar de formaten: IBM Filing Assistant en PFS:File, twee aanverwante kaartenbakken; spreadsheetbestanden van Lotus 1-2-3- en Symphony DIF-transportbestanden; diverse Ascii varianten en DBF-bestanden (inclusief memovelden, door de mogelijkheid van vrije-tekstvelden in Q+A).

Conclusie

Q+A mag dan een stuk duurder zijn, maar het onderscheidt zich in positieve zijn van 'lichte' pakketten als Works en Rapidfile. Men heeft bijvoorbeeld de mogelijkheid in de kaartenbak database-achtige applicaties te maken, inclusief kruistabellen. De externe koppelingsmogelijkheden, bijvoorbeeld met DBF-bestanden en SQL server, zijn groter en de Intelligente Assistent is een uitkomst voor gebruikers met een afkeer van de normale PC-bediening. De functionaliteit van de Q+A-kaartenbak bevindt zich tussen die van andere elektronische kaartenbakken en die van database-pakketten als Paradox en de dBase-familie.
Het programma heeft een degelijke, tot in de puntjes afgewerkte gebruikersinterface, met een DOS-menu en zelfs een backup-hulpprogramma. Deze verzorgde uitvoering strekt zich uit tot de naslagwerk en instructiehandboek.
De doelgroep van Q+A bestaat uit PC-gebruikers die niet het onderste uit de kan willen en ook beslist niet de veel tijd willen investeren. Met de Intelligente Assistent hoeft dat ook niet.

Q+A onderscheidt zich in positieve zin van paketten als Works en RapidFile

Q+A 4.0 is duidelijk een middenklasser. Het programma onderscheidt zich negatief van de zware geïntegreerde pakketten door het ontbreken van een spreadsheet, toch een veelgebruikte toepassing in de kantooromgeving. Of het pakket waar voor zijn geld biedt wordt vooral daardoor een sterk individuele afweging. De scheiding tussen eindgebruikersgemak en zware programmeermogelijkheden, maakt dat Q+A het best tot zijn recht komen in grotere organisaties met interne ondersteuning door automatiseringsspecialisten.

Nederlandse systeemhuizen: Rijnhaave Automatisering

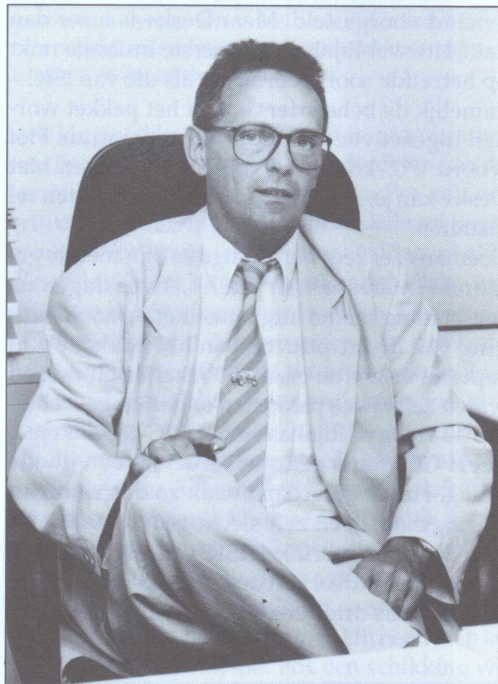
In de reeks Nederlandse systeemhuizen is Software Magazine deze maand beland bij Rijnhaave Automatisering. Rijnhaave produceert onder andere het programma ISIC. Rijnhaave zit nu nog in Leiden maar verhuist in januari naar een gloednieuw pand in Zoetermeer.

De tijd is voorbij dat software-ontwikkelaars *out of the blue* met een bestseller op de markt konden komen. De grote koek is verdeeld tussen de WordPerfects, 1-2-3-en en dBases. Goed of slecht, het zijn de de facto standaarden geworden in de belangrijkste toepassingsgebieden. Maar om nu te zeggen dat de honderden overige software-bedrijven om kruimels vechten? Nou nee, daar zijn de miljoenenomzetten toch echt te groot voor.

Ook oplettende Nederlandse systeemhuizen kunnen een levendig bestaan opbouwen in het ontwikkelen van verticale PC-applicaties, mits ze zorgvuldig zijn toegespitst op de specifieke behoeften van bepaalde doelgroepen. Rijnhaave Automatisering is zo'n bedrijf. Het pakket ISIC, wat staat voor Integrated System Information Center (zie Software Magazine, december 1990) van het bedrijf heeft maar één doel: het beheer van informatie ten behoeve van systeembeheerders die verantwoordelijk zijn voor het ondersteunen van PC's en verwante randapparatuur binnen organisaties.

ISIC is oorspronkelijk in opdracht van de PTT ontwikkeld. De PTT kwam naar Rijnhaave met het verzoek om een applicatie te ontwikkelen voor het beheer van informatie van de PTT-helpdesks. Deze helpdesks waren opgezet ter ondersteuning van de duizenden PC-gebruikers binnen de organisatie.

In 1988 startte de ontwikkeling van ISIC. Gerard Coemans, inmiddels als manager Consultancy & Opleiding ook verantwoordelijk voor de ontwikkeling van ISIC, blikt terug: "Toen deze eerste versie van ISIC af was vroegen wij ons af of andere organisaties er misschien ook baat bij zouden hebben, want het leek ons een heel bruikbaar pakket." Vervolgens zocht Rijnhaave een regeling met de PTT waarbij zij de brontekst en de auteursrechten terugkochten om het programma aan derden te kunnen verkopen. In ruil daarvoor krijgt de PTT onder meer royalties over het programma.



Gerard Coemans, manager Consultancy & Opleiding: "Je kunt een produkt niet goed ondersteunen vanuit een ander land"

Inmiddels is ISIC een zeer uitgebreid pakket geworden waarmee helpdeskpersoneel een breed scala gegevens kan vastleggen. Men kan klachten en technische storingen registreren en afhandelen. Daarnaast kunnen ook gegevens over eindgebruikers, hardware-configuraties en programmatuur worden bijgehouden.

"Wie ISIC gaat gebruiken heeft in het begin een hele klus aan het invoeren van alle gegevens", legt Coemans uit. "Je moet er veel tijd voor uittrekken. Maar als het eenmaal is gebeurd krijg je een uitstekend overzicht van wat je allemaal binnen je organisatie hebt." Op basis van deze informatie en de berichten over technische problemen kan de helpdesk probleemgebieden en zwakke plekken tijdig signaleren. Daarnaast kan men met behulp van het programma noodplannen ontwikkelen voor bijvoorbeeld storingen in netwerken.

Windows

"Veel bedrijven overwegen nu bijvoorbeeld om over te stappen naar Windows," vertelt Coemans. "Maar dat betekent wel uitbreidingen van de hardware: een muis, één of twee Mb meer geheugen, misschien grotere harddisks, of zelfs het vervangen van oude XT's en AT's door snellere machines. Als alles is vastgelegd in ISIC weet je heel snel waar je aan toe bent."

ISIC is een Clipper-applicatie. Levert dat enige beperkingen op? Coemans: "Nauwelijks, want wij gebruiken ook een aantal C- en assemblerbibliotheken. Met eerdere versies van Clipper waren er wel eens geheugenproblemen. Soms moesten wij speciaal afgeslankte versies van ISIC voor bepaalde klanten leveren. Maar met Clipper 5.0 is dat allemaal opgelost. Clipper 5.0 zorgt voor geavanceerd geheugenbeheer dat programmeurs van een hoop gesjoemel verlost."

Op 20 augustus is versie 2.0 van ISIC naar de klanten verzonden. De belangrijkste uitbreiding in deze versie is de mogelijkheid om allerlei netwerkgegevens vast te leggen, waaronder server-lokaties, verbindingspunten, aansluitingen en dergelijke. Een andere belangrijke verbetering is dat een nieuwe gebruiker in het systeem kan worden ingevoerd op hetzelfde moment dat hij of zij een

Canadees weer opgedoken

Naar aanleiding van ons artikel over AND Software (mei 1991) ontving de redactie een brief van Gerard de Jong, waarin hij meldt dat hij de *inmiddels weer vertrokken briljante Canadese programmeur* is in het verhaal. Hij heeft aan de basis gestaan van de compressietechniek die AND Software nu gebruikt. De Jong heeft drie jaar in Rotterdam gewoond en is daarna met zijn Nederlandse vrouw teruggekeerd naar zijn moederland.
De Jong heeft nu een softwarehuis (Tacit Software) in de buurt van Toronto en boekt nu succes met een boekhoudpakket voor de landbouw. "Keep up the good work with your excellent magazine", schrijft De Jong ons. "I especially enjoy the reviews." Dank u Mr. De Jong.

klacht of probleem rapporteert. Dit is een verbetering van het gebruiksgemak, want vroeger moest elke nieuwe gebruiker elders worden ingevoerd voordat klachten konden worden geregistreerd. "In ISIC 2.0 zijn veel functies uitgebreid en verfraaid", meent Coemans.
In Nederland is ISIC goed ontvangen. Bij de komende gebruikersdag in oktober wordt de 250-ste ISIC-gebruiker verwelkomd. Rijnhaave gaat met een Engelse versie ook de buitenlandse markt op. Inmiddels wordt ISIC in Engeland, België en Amerika verkocht en wordt gekeken naar andere landen. Kort geleden is een Duitse distributeur aangesteld. "Je kunt een produkt niet goed ondersteunen vanuit een andere land," aldus Coemans. "Daarom moet je een goede distributeur in elk land hebben." Een Duitse versie van ISIC komt er overigens pas als er voldoende belangstelling voor is. Uit marketing-onderzoek dat IDC in opdracht van Rijnhaave uitvoerde, zou zijn gebleken dat er in Nederland een goede markt voor hulpmiddelen als ISIC bestaat. "Het onderzoek heeft aangetoond dat de markt van organisaties met 50 tot 100 PC-gebruikers behoorlijk groot is. Maar het bleek ook dat die van 25 tot 50 voor ons ook heel interessant zou kunnen zijn," vertelt Coemans. "Er zijn nauwelijks concurrerende pakketten", voegt hij toe, "noch in Nederland noch in het buitenland".
Voor sommige potentiële klanten heeft ISIC te veel mogelijkheden. Daarom introduceerde Rijnhaave kort geleden het nieuwe pakket Desk+. Coemans beschrijft dit als een beknopte versie van ISIC. *ISIC Lite*? "Ja, die naam had al iemand voorgesteld. Maar Desk+ is meer dan dat." Hoewel Rijnhaave in eerste instantie mikt op hetzelfde soort gebruikers als die van ISIC – namelijk de beheerders –, kan het pakket worden ingezet voor alle soorten apparatuur. Het woord 'PC' komt niet voor in dit pakket. Met Desk+ kan je, als je wil, je koffiezetapparaten registreren.
Coemans zei zeer bemoedigd te zijn met de getoonde interesse voor Desk+. Twee dagen na een mailing medio augustus met de aankondiging van de introductie van het pakket op 13 september waren er al 150 reacties binnen en waren zelfs twee pakketten ongezien gekocht.
Op de vraag of Rijnhaave zelf ISIC gebruikt reageert Coemans geamuseerd: "Ja, een goede vraag. Het is inderdaad vaak zo dat automatiseringsbedrijven zelf slecht geautomatiseerd zijn. Maar wij gebruiken ISIC wel. Het is een belangrijk onderdeel van ons support-afdeling. Er draaien zelfs drie verschillende versies van ISIC op ons netwerk. Veel van de uitbreidingen die we hebben aangebracht zijn voortgekomen uit onze eigen ervaringen met het pakket."

Andere activiteiten

Naast software-ontwikkeling houdt Rijnhaave zich ook bezig met tal van andere activiteiten. Het bedrijf dat in 1986 is opgericht door Cok Mudde en Albert Oegema, is momenteel onderdeel van een holding (Rijnhaave Informatica Diensten) met elf werkmaatschappijen, waarvan Rijnhaave Automatisering er één is. De oorspronkelijke oprichters hebben inmiddels de organisatie verlaten. Door een reeks selectieve acquisities kan de Rijnhaave-groep nu een volledige reeks diensten op het gebied van automa-tisering aanbieden. Deze succesvolle strategie wil Rijnhaave ook in het buitenland voortzetten.
"Het ontwikkelen van software is inderdaad maar een deel van onze activiteiten," bevestigt Gerrit Coemans. Van Rijnhaave's huidige 135 medewerkers zitten er zestien fulltime in de afdeling Opleidingen. De overigen zijn verdeeld over Support en Ontwikkeling. Hieronder vallen



Rijnhaave zit nu nog in Leiden maar verhuist in januari naar dit nieuwe pand in Zoetermeer.

verschillende activiteiten, waaronder *consultancy* en detachering bij klanten. Rijnhaave is *authorized dealer* en opleidingsinstituut van een aantal belangrijke software-producenten, onder andere Microsoft en Nantucket (de ontwikkelaar van Clipper). Bij de pakketten levert Rijnhaave aan klanten ook de nodige ondersteuning.

Opleidingen zijn duidelijk een belangrijke activiteit voor Rijnhaave. Coemans constateert de laatste tijd een sterk groeiende interesse voor Windows en de applicaties die daaronder draaien. "In Nederland zijn wij er niet zo snel bij als in Amerika en de Scandinavische landen. Maar nu rukt Windows hier ook heel snel op. Dat merkten wij afgelopen mei op de Europe Software Beurs in Utrecht." Rijnhaave hecht zoveel belang aan Windows dat het bedrijf ervoor heeft gekozen op de Efficiency Beurs onderdak te zoeken bij de stand van Microsofts Windows World, terwijl Rijnhaave de afgelopen jaren steeds een eigen stand had. Rijnhaave is ook exclusief distributeur in Nederland van drie ontwikkeltools voor Windows en Presentation Manager: **Enfin**, **CaseWorks**, en **Glockenspiel**. Coemans houdt het er nog steeds op dat zowel Windows als PM de toekomst hebben.

Nieuwe ontwikkelingen

Rijnhaave is steeds op zoek naar nieuwe diensten en heeft onlangs een systeem opgezet om informatie over de ruim 4000 softwarepakketten die ze levert, via de fax aan potentiële klanten te sturen. Een klant belt op met de *handset* van de fax en toetst een produktcode uit de Rijnhaave-catalogus in. Vervolgens stuurt het systeem een informatieblad terug via de fax. Deze systemen zijn al een tijdje in gebruik in Amerika, maar dat van Rijnhaave is volgens Coemans het eerste in Nederland.

Coemans denkt dat multimedia een belangrijk onderdeel van het ondersteunen van eindgebruikers wordt, eerder zelfs dan bij opleidingen. Hij noemt als voorbeelden de mogelijkheid om op een helpdesk klachten mondeling in de computer in te voeren, in plaats van het even-snel-samenvatten-en-intikken. Dit zou misverstanden kunnen voorkomen. Onder de huidige omstandigheden zou het ondoenlijk veel opslagruimte vergen, maar over een paar jaar misschien niet meer. Op de helpdesk van de toekomst zou Coemans zich veelzijdig gebruik van beelden kunnen voorstellen zowel voor het vastleggen van informatie als ten behoeve van voorlichting aan gebruikers. Deze beelden zouden met de nieuwe still-videocamera's ter plekke kunnen worden opgenomen en opgeslagen op CD-ROM.

Colin Brace

SOFTWARE FLITS

OpenOffice brengt mainframe-data in WordPerfect

OpenOffice klinkt als een alles omvattende architectuur voor kantooromgevingen. In werkelijkheid is het een bescheiden pakket dat dient om gegevens die op het scherm zijn te zien te selecteren en op te slaan zodat ze in een andere applicatie gebruikt kunnen worden. In eerste instantie is het pakket bedoeld om gegevens uit mainframe- of minicomputer-applicaties op een eenvoudige manier in PC-applicaties te importeren.

Het kan een flink probleem zijn om gegevens uit een mainframe of minicomputer op een PC beschikbaar te krijgen. Als de gegevens fysiek moeten worden overgestuurd zijn meestal conversies nodig, wat veel tijd kan kosten. Maar als vanaf de PC een verbinding is gelegd met de host-computer – bijvoorbeeld met een terminal-emulator – komen via die weg de gegevens in ieder geval op het scherm van de PC terecht – dat wil zeggen: in het videogeheugen. OpenOffice maakt van deze weg gebruik en haalt zijn gegevens uit dat videogeheugen en maakt er een bestand van. Om dit mogelijk te maken draait het pakket als een geheugenresident programma, dat op willekeurige momenten kan worden geactiveerd. De software werkt overigens niet in grafische applicaties zoals Windows.

Accenten

Welke gegevens OpenOffice precies moet ophalen moet door de gebruiker worden aangegeven. De definitie hiervan krijgt een naam die gelukkig niet aan de conventie voor de benaming van Dos-bestanden is gebonden. Wie gegevens uit een bepaald scherm wil halen moet eerst het juiste formaat opgeven en dan is het plezierig als een zinvolle naam kan worden opgegeven. De definitie geldt voor één bepaald scherm. De gewenste gegevens moeten immers steeds op exact dezelfde plaats staan, anders gaat het mis.

De definitie vindt daarom plaats in het scherm waar de gegevens moeten worden uitgehaald. Met de cursortoetsen zijn de juiste velden eenvoudig aan te geven. Het type ervan (numeriek, alfanumeriek) kan uit een menu worden gekozen. Letters die vooraf worden gegaan door een punctuatieteken (:E ,'E en dergelijke) kunnen automatisch worden geconverteerd naar een bepaald teken. Vaak worden combinaties van letters met een punctuatieteken gebruikt in host-applicaties gebruikt om letters met accenten of trema's aan te geven. Welke combinatie moet worden omgezet naar welke tekens kan de gebruiker zelf opgeven in een tabel.

Van het type alfanumeriek bestaan twee bijzondere varianten waarbij de geselecteerde gegevens automatisch worden geconverteerd naar kleine letters. De keuze is tussen conversie van alle letters of conversie van alle letters behalve de eerste letter.

WordPerfect

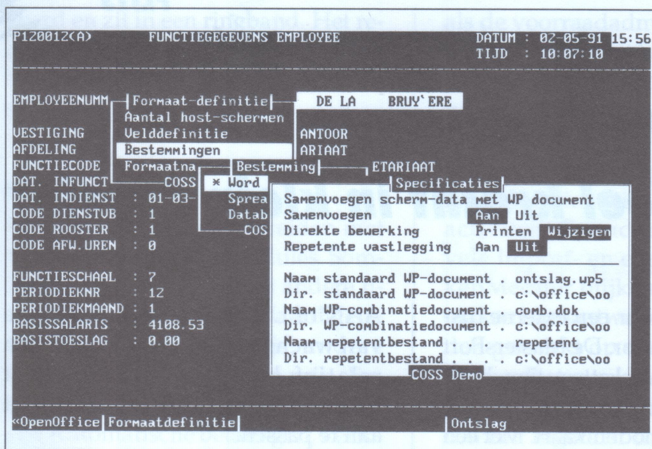
Om gegevens uit een scherm te halen is het voldoende om op Enter te drukken nadat de juiste definitie voor het scherm is gekozen. Het bestand met de gegevens wordt dan direct aangemaakt. Maar OpenOffice stopt hier niet. Het is mogelijk de bestemming van de geselecteerde gegevens aan te geven. De interessantste bestemming is waarschijnlijk WordPerfect. Wanneer deze tekstverwerker als bestemming is opgegeven, start OpenOffice dit pakket direct nadat de gegevens uit het scherm zijn gehaald. Deze gegevens kunnen dan met behulp van een macro automatisch in een (standaard)document worden geïmporteerd. Vervolgens kan naar keuze het document verder worden bewerkt of direct worden geprint.

Deze mogelijkheid is ideaal in gevallen waarin op de PC een (standaard)brief moet worden waarin gegevens uit een hostcomputer moeten worden opgenomen. De import van de gegevens in WordPerfect gaat met behulp van een macro die men zelf moet maken. Het is hiervoor dus nodig om met de macrotaal van Wordperfect uit de voeten te kunnen. Voor het automatisch starten van de tekstverwerker is ook een macro nodig, maar die maakt OpenOffice zelf aan. Deze macro is ook niet te vervangen door een andere.

Figuur 1 *Velddefinities zijn erg eenvoudig te maken. Met de cursor wordt naar het begin van het gegeven gegaan. Na een druk op een toets begint op die plaats de definitie. Het schermgebied waarin het gewenste gegeven zich bevindt krijgt dan een andere kleur. Het type ervan wordt in een apart menu opgegeven Het menu verplaatst zich automatisch als het in de weg zou komen te zitten*

Produktprofiel

Produkt: OpenOffice
Prijs: ƒ 375,-
Functie: Gegevens extraheren uit schermbeelden
Uitgever: Coss Holland
Leverancier: Coss Holland, ✆ 030-888280
Systeemeisen: Elke Dos-PC
Bijzonderheden: Pakket wordt samen geleverd met een cursus van een halve dag. Kosten: ƒ 175,-.



Figuur 2 *Wanneer de gegevens naar WordPerfect gaan, moeten de juiste documentnamen in een menu worden opgegeven*

Naast WordPerfect kent OpenOffice ook spreadsheets en databases als bestemming. De gegevens die voor een spreadsheet zijn bestemd worden in het DIF-formaat gezet. Voor het gebruik in een spreadsheet moet men zelf voor de (eventuele) conversie zorgen. De gegevens voor databases worden eveneens in het DIF-formaat gezet. OpenOffice is niet in staat om net zoals WordPerfect een spreadsheet of database automatisch te starten en de gegevens te importeren. Tenslotte is er een bestand op te geven waarin alle gegevens die worden opgevraagd achter elkaar terechtkomen, het zogeheten repetent-bestand. Dit is bijvoorbeeld te gebruiken als een backup-bestand of om een lijst te maken van de gegevens die in een bepaalde periode zijn opgevraagd.

Instellingen

OpenOffice is een geheugenresident programma dat uit twee componenten bestaat en dat zonder bijzondere maatregelen ruim 70K in beslag neemt. Met een geheugenmanager als QEMM of 386MAX, of met Dos 5.0, is alles in het hoge geheugen te laden.
Ondanks het in wezen eenvoudige programma zijn er veel instelmogelijkheden. Het kleurgebruik is geheel aan te passen en er kunnen directories en bestandsnamen worden opgegeven van de gebruikte macro's en standaarddocumenten. Belangrijk is ook dat men zelf toetscombinaties kan kiezen voor de functies van OpenOffice. De standaardinstellingen kunnen immers conflicteren met het gebruik van toetscombinaties in de applicatie (of terminal-emulator) waar de gegevens uit moeten komen.
Plezierig is dat steeds de mogelijkheid bestaat een helpscherm op te roepen. Deze schermen zijn weliswaar niet erg uitgebreid, maar vormen een goede geheugensteun.
Heel wat minder plezierig is dat het programma is beveiligd. Gelukkig niet door een *dongle* of een master-diskette, maar door registratie van het aantal installaties. Wie de limiet aan het aantal installaties heeft bereikt kan het programma niet nog eens installeren, althans niet voordat een van de reeds aanwezige programma's is gedeïnstalleerd. Op zichzelf is het dus niet zo'n hinderlijke beveiliging, maar het is wel iets waar bij het maken van een back-up aan moet worden gedacht.

Conclusie

OpenOffice is een zeer handig programma dat veel tijd kan besparen. Er zijn legio toepassingen denkbaar. Coss, de leverancier en ontwikkelaar van het pakket, noemt als voorbeelden van reeds gerealiseerde toepassingen: intake-verslagen bij gemeenten, acceptgiro's, contracten en overeenkomsten, bezoekerspasjes, reisbevestigingen (van reisbureaus) en een kasverantwoording per dag. Hoewel OpenOffice in eerste instantie is bedoeld om op een simpele wijze gegevens uit een hostcomputer binnen te halen, is er ook allerlei 'oneigenlijk' gebruik denkbaar. Wie gegevens uit een database wil lichten kan daar ook OpenOffice voor gebruiken, zeker als het om incidentele gevallen gaat. Er hoeft immers niets te worden geconverteerd. Het pakket kan ook worden gebruikt om gegevens binnen te halen die via een modem op het scherm verschijnen – bijvoorbeeld uit Girotel of de Telegids. Het is dan natuurlijk wel noodzakelijk dat de gegevens altijd op exact dezelfde plaats op het scherm staan.
Coss levert OpenOffice in combinatie met een cursus van een halve dag, waarvoor 175 gulden moet worden betaald. In veel gevallen is dat niet onverstandig. Hoewel het geen bijzonder ingewikkeld pakket is kan toch veel tijd worden bespaard als de werking, en zeker de koppeling met WordPerfect, door een expert uit de doeken wordt gedaan, temeer daar de documentatie niet altijd even helder en volledig is.

Hans van Raaij

Zenith MastersPort 386SL: Veel kracht in klein doosje

Zenith is één van de eerste bedrijven die gebruik hebben gemaakt van de dubbele chipset van Intel, de SL-set. Een opmerkelijke prestatie, die het leven met de schootcomputer een stuk aangenamer maakt. Niet alleen omdat het formaat van krachtige computers tot een handzame proportie is teruggebracht, maar vooral omdat het veel langer duurt voordat de batterijen leeg zijn.

Met zijn 315 x 211 millimeter is de computer iets langer en smaller dan het echte A4-formaat. Zenith gaat met dit langere toetsenbord naar eigen zeggen in op een gebruikerswens. De machine is bovendien voor de kracht die het in zich bergt bijzonder dun: slechts 36 millimeter. De computer wordt geleverd met 2 Mb Ram, maar kan tot 8 Mb worden uitgebreid. Aan de achterzijde vinden we, onder een enigszins wankel klepje, de gebruikelijke hoeveelheid connectoren: een seriële en parallelle poort, en aansluitingen voor een externe diskette-eenheid en VGA-monitor. De MastersPort is uitgerust met een 3,5 inch diskettestation, heeft een aansluiting voor een extern toetsenbord en een muis, plus ruimte voor een modemkaart. Met een klein metalen uitschuifbaar ringetje kan de computer aan de ketting worden gelegd.

Het toetsenbord van de Zenith voelt goed aan; men kan zelfs toetsindrukken van een klikje voorzien. Handig aan het 'verlengde' toetsenbord blijken vooral de aparte toetsen voor Home, PgUp, PgDn, End en de cursorbesturing. Dat scheelt heel wat misgrepen bij het overschakelen van een normaal toetsenbord naar de notebook. De numerieke toetsen zitten wel, net als bij de andere Zeniths, onder lettertoetsen.

Stroombesparing

Het grootste manco aan laptops is nog altijd de batterij-voeding. De oplaadbare batterijen zijn te zwaar en te snel leeg. Bij de MastersPort is de batterij aan de voorkant geplaatst, waardoor de machine een stuk beter op schoot ligt. Zenith heeft veel energie gestoken in stroombesparing. AAN of UIT is door de introductie van wacht- en sluimerstanden een relatief begrip geworden. Het stroomverbruik is naar eigen inzicht aan te passen.

De eerste standby-modus is de 'sluimerstand': een groot deel van de functies werkt nog, maar de hardware draait heel langzaam en het scherm is niet verlicht. De tweede standby-modus is meer te vergelijken met een diepe slaap: vrijwel niets werkt nog, maar de essentiële dingen die in het RAM-geheugen zijn geladen, blijven daar. De processor gaat van de snelle 20 MHz-stand terug naar ongeveer 1 MHz, de harde schijf draait niet meer en uiteraard is het scherm uit. Om de computer uit deze diepe slaap te wekken moet er op de Aan/Uit-knop worden gedrukt. U komt exact op het punt terug waarop u de computer 'uit' hebt gezet en kunt direct verder typen.



Figuur 1 *De Zenith MastersPort 386 SL is een van de eerste notebook computers die is uitgerust met de energiezuinige Inte l 386 SL-chipset*

Software

Standaard wordt de MastersPort 386SL geleverd met een snelle 60 Mb harde schijf en 2 Mb Ram-geheugen. Het scherm is een normaal VGA LCD-scherm van de bekende Zenith-kwaliteit met achtergrondverlichting. Maar er zijn verbeteringen: bij snelle beweging van de muis verdwijnt de cursor niet meer uit beeld en het scherm is in staat om in de blauwgrijze kleur 32 grijstinten weer te geven. Voor een LCD-scherm is de kwaliteit optimaal, want helder en ook van opzij goed zichtbaar. Het scherm is overigens kleiner dan gebruikelijk (9 inch), maar heeft wel de normale verhouding tussen lengte en breedte.

Bij de computer wordt Dos 4.0 en Windows 3.0 geleverd, samen met de gebruikelijke stapel handboeken.

(vervolg op pagina 62)

SOFTWARE FLITS

Automatisch plaatjes laden met Hotshot ImageBase

Hotshot ImageBase is een programma waarmee 'databases' met afbeeldingen zijn te maken. Via zo'n database kunnen de afbeeldingen kunnen vervolgens geheel automatisch in diverse applicaties worden geladen. In deze eerste versie werkt dit met het DTP-pakket Ventura 2.0/3.0 (voor GEM), met de tekstverwerkers Word (5.0 en 5.5) en WordPerfect (5.0 en 5.1) en met het tekenprogramma DrawPerfect.

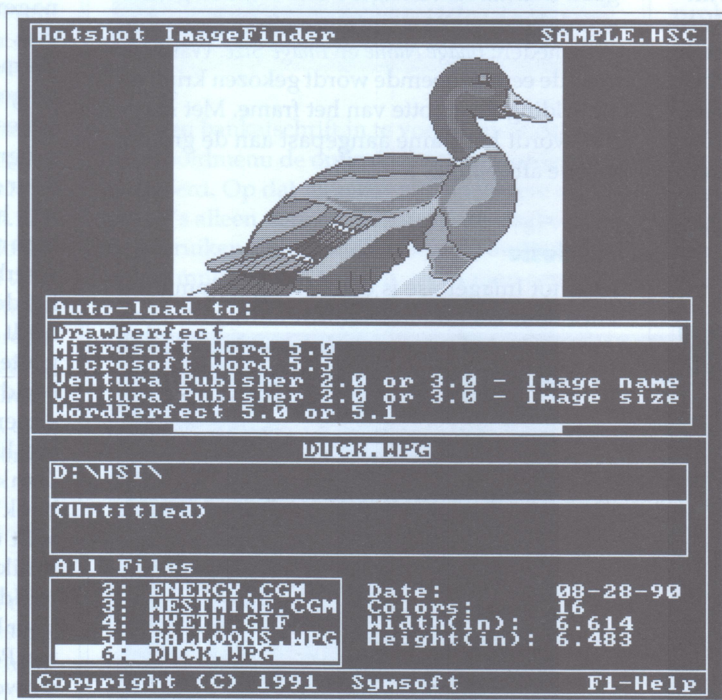
De eerste onderdeel van Hotshot ImageBase dient voor het samenstellen van een databases met afbeeldingen. In de terminologie van het programma heet een dergelijke database een catalogus. De grafische formaten die worden ondersteund zijn: .GIF, IMG, MSP, PCX, TIF, WPG, PIC, CGM en .HSG. HSG is het formaat dat wordt gebruikt door het Hotshot-programma voor het maken en bewerken van schermafdrukken.

Eenvoudig

De installatie is erg eenvoudig, de gebruiker hoeft alleen op te geven welk scherm en welke printer op de computer zijn aangesloten en op wellke schijf het programma moet komen te staan. ImageBase is menu- en muisgestuurd (ook het toetsenbord kan worden gebruikt) en voor het selecteren van bestanden verschijnen handige dialoogvensters. Van elke afbeelding die in een catalogus wordt gezet, worden ook de schijf en het pad opgenomen. De afbeeldingen kunnen in drie formaten worden getoond: schermvullend, op een kwart scherm (vier afbeeldingen tegelijk) en een zestiende scherm (zestien tegelijk). Elke afbeelding kan ook een titel meekrijgen. Deze titel is niet gebonden aan de bestandsnaam en kan een hele regel beslaan, zodat er zinvolle omschrijvingen zijn te maken.

> *Het is niet nodig de naam van het bestand te kennen en de plaats waar het zich bevindt*

Vanzelfsprekend is de plaats van een afbeelding binnen de catalogus te veranderen. De meest gebruikte afbeeldingen kunnen dus vooraan worden gezet. Afbeeldingen kunnen ook van de ene naar de andere catalogus worden verplaatst. Belangrijk voor dit soort programma's is dat alle informatie *up to date* is. Hotshot ImageBase kan niet automatisch achterhalen of een van de bestanden binnen een catalogus is gewijzigd. Men moet dat geregeld zelf doen. ImageBase vergelijkt dan de datum van het bestand in de catalogus met de datum van het werkelijke bestand. Wanneer deze datum afwijkt wordt de informatie in de catalogus automatisch bijgewerkt. Tenslotte kunnen, eventueel automatisch, opengevallen plaatsen in de catalogi worden verwijderd zodat ze niet meer ruimte kosten dan noodzakelijk.

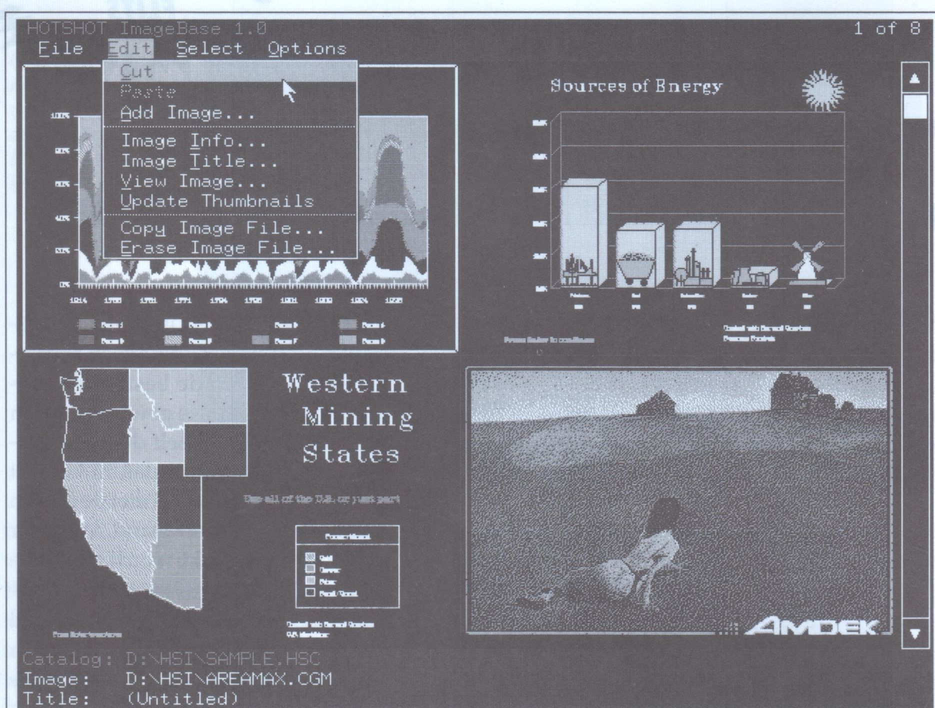


Figuur 1 *Met Hotshot ImageBase kunnen databases met afbeeldingen worden aangelegd. Deze afbeeldingen kunnen vervolgens outomatisch in diverse applicaties worden geladen*

Importeren

Het tweede deel van Hotshot ImageBase, de Hotshot ImageFinder, dient om afbeeldingen in de hierboven genoemde applicaties te laden. Dit deel is geheugenresident en kan met een toetscombinatie worden opgeroepen. Er verschijnt dan een venster met de eerste afbeelding uit de catalogus en een selectievenster met de bestandsnamen van de overige afbeeldingen. Wanneer een van deze bestanden wordt geselecteerd verschijnt de afbeelding verkleind in het venster. Door op een functietoets te drukken verschijnt een menu met de applicaties die ImageBase ondersteund. Na de selectie van één daarvan wordt de afbeelding automatisch in de applicatie gezet. Het is dus niet nodig de naam van het bestand te kennen en de plaats waar het zich bevindt.

De procedure om de afbeelding op de juiste plaats te krijgen verschilt van appli-



Figuur 2 *Met Hotshot ImageBase kunnen databases met afbeeldingen worden aangelegd. Deze afbeeldingen kunnen vervolgens outomatisch in diverse applicaties worden geladen*

catie tot applicatie. In WordPerfect is het voldoende om de cursor op de juiste regel te zetten en de ImageFinder te activeren. De bovenkant van de afbeelding komt dan tegen de linker marge op die regel terecht. Vervolgens kan er met WP-commando's worden verkleind of vergroot en naar rechts verplaatst. Er kunnen alleen grafische bestanden worden geladen die WordPerfect ondersteunt. Hetzelfde geldt voor de andere applicaties, er vindt dus geen conversie plaats.

Produktprofiel

Produkt: Hotshot ImageBase 1.0
Prijs: ƒ 325,-
Functie: Catalogiseren en automatisch laden van grafische bestanden
Uitgever: SymSoft Corp
Leverancier: S.T.C. Nederland, 046-374082
Systeemeisen: IBM PC met minimaal 512KB intern geheugen, een harde schijf en een grafisch scherm.
Bijzonderheden: Vlak voor het ter perse gaan van dit nummer is een nieuwe versie uitgekomen.

Voordat afbeeldingen in Ventura kunnen worden geladen moet er eerst een nieuw frame worden gemaakt en moet in het importmenu worden aangegeven om welk grafisch formaat het gaat. Daarna kan ImageFinder worden geactiveerd. Voor Ventura zijn er dan twee keuzemogelijkheden: *Image Name* en *Image Size*. Wanneer voor de eerstgenoemde wordt gekozen krijgt de afbeelding de grootte van het frame. Met *Image Size* wordt het frame aangepast aan de grootte van de afbeelding.

Conclusie

Hotshot ImageBase is een handig hulpmiddel voor wie veel met (dezelfde) afbeeldingen werkt. Het beheer van de catalogi laat niets te wensen over. Het importeren van afbeeldingen werkt eveneens zonder mankeren. Het enige waar men op moet letten, zeker bij Ventura, is dat het beeldscherm wordt ondersteund. Met de hoge-resolutieschermen die vaak voor DTP worden gebruikt kan ImageBase jammer genoeg niet uit de voeten. Ten slotte is het te hopen dat er nog eens een Windows-versie komt.

Hans van Raaij

(vervolg van pagina 60)

Het grootste gemis – en tegelijk het grootste ongemak – van de computer is het ontbreken een ingebouwde muis – zeker gezien de meegeleverde Windows.

Zoals bij alle machines levert Zenith ook bij de MastersPort weer een relatief grote voedingskast die 220 V (of welk ander voltage tussen 110 en 240 dan ook) transformeert naar de juiste spanning en de batterij oplaadt. Moet dat zo groot? Het is een onhandig apparaat om mee te nemen, zeker in combinatie met het zware netsnoer.

Conclusie

De MastersPort 386SL is een ideale machine voor managers die constant een computer onder handbereik willen hebben met hun agenda, tekstverwerker en database. Desgewenst kan de machine via een extra optie ook worden opgeladen via de aansluiting van de sigarettenaansteker in uw auto. Een beter alternatief dan deze machine is er op dit moment niet op de markt. De prijs van de MastersPort is ook een echte 'managersprijs': ongeveer 13.000 gulden.

De machine is maximaal instelbaar volgens de wensen van de gebruiker via een toegankelijk (*pop-up*) Setup-programma. Instellingen zijn daardoor op elk moment te wijzigen, terwijl het programma door de juiste waarschuwingen de gebruiker weerhoudt van wijzigingen die een harde reset vereisen. MastersPort biedt ook op andere terreinen intelligente hulp. Hij waarschuwt bijvoorbeeld dat als er geen muis is aangesloten terwijl dat bij vorige sessie wel het geval was.

Dankzij de SL-chipset is de notebook bij 'normaal gebruik' zes tot acht uur zonder netvoeding tegebruiken. Dat is genoeg voor de gemiddelde transatlantische vlucht. Voor bepaalde gebruikers is de MastersPort alleen daarom al een verantwoorde uitgave.

Maurits van de Rust

1-2-3 for Windows

Geslaagde inhaalmanoever van Lotus?

Eindelijk verschenen: 's werelds meest gebruikte spreadsheetprogramma voor de snelstgroeiende vensteromgeving: 1-2-3 for Windows. Lotus is er wel behoorlijk laat mee want Microsoft heeft met Excel al een behoorlijke schare aanhangers veroverd. Toch lijkt het erop dat de meeste 1-2-3-gebruikers die willen overschakelen naar Windows op hun vertrouwde programma hebben gewacht. In dit artikel volgt een beschouwing van dit nieuwe programma en ook een eerste blik op de Macintosh-versie, die over enkele maanden verkrijgbaar zal zijn.

Mark Dols

Lotus is het zoveelste voorbeeld van een softwarebedrijf dat zich door de vermeende goede relatie tussen IBM en Microsoft op het verkeerde been heeft laten zetten. Enkele jaren geleden verscheen een versie van Lotus voor OS/2 die werkte met de Presentation Manager, de grafische schil rondom dit roemruchte besturingssysteem. Toen duidelijk werd dat Windows een veel belangrijkere rol zou gaan spelen dan OS/2 was het al te laat; men was niet op tijd begonnen met de ontwikkeling van een Windows-produktlijn. De inhaalactie die daarop volgde is inmiddels succesvol voltooid. Lotus heeft door de overname van Samna het programma Ami Pro (een veelbelovende tekstverwerker voor Windows) in zijn assortiment gekregen en de Windows-versie van 1-2-3 zal verkrijgbaar zijn als dit blad verschijnt. Aangezien de meeste zakelijke computergebruikers (in veel gevallen zijn dat ook gebruikers van een Dos-versie van 1-2-3) nog niet hebben besloten of ze naar Windows overstappen, is het bedrijf dus nog wel in de race voor dit deel van de markt.

1-2-3 Classic

Belangrijk voor de gebruikers van 1-2-3 is dat ze bijna alle bekende toetsafkortingen kunnen blijven gebruiken. Voor de buitenstaander: de Dos-versies van 1-2-3 werken met een menustructuur die afwijkt van de afrolmenu's die standaard zijn voor Windows en alle Windows-programma's. Door middel van de *slash* wordt in de Dos-versies de opdrachtenbalk geactiveerd. Door een letter in te typen kun je één van de opdrachten kiezen die hierin vermeld staan. Afhankelijk van de gekozen opdracht verschijnt een nieuwe opdrachtenbalk met subopdrachten. Op die manier wandel je door de hiërarchische structuur totdat je bij de juiste opdracht bent.

> *1-2-3-gebruikers kunnen bijna alle toetsafkortingen blijven hanteren*

Op zich is dit een vrij eenvoudig principe dat in meerdere programma's succesvol is toegepast, maar met de opkomst van afrolmenu's en muizen heeft het zijn langste tijd wel gehad. Waarom dan toch al die opwinding over de oude menustructuur? De eerste reden is al genoemd: Lotus-adepten gebruiken al vele jaren dezelfde toetscombinaties en zijn daar als het ware mee vergroeid. Een andere reden is de ondersteuning van bestaande 1-2-3 macro's. De macrotaal van 1-2-3 is altijd sterk gekoppeld geweest aan de menustructuur. Als die menustructuur wegvalt zou dat betekenen dat de enorme hoeveelheid 1-2-3 macro's die door de jaren heen met veel pijn en moeite zijn gemaakt in één klap waardeloos worden.

Hoe belangrijk de 1-2-3 menu's zijn is al bewezen door Quattro Pro van Borland en Microsoft Excel. De makers van deze programma's realiseerden zich dat ondersteuning van de 1-2-3 menustructuur een dwingende voorwaarde is om Lotus-gebruikers naar hun kamp over te halen. Excel heeft de ondersteuning ondergebracht in de helpfunctie; type een '/', gevolgd door een 1-2-3 letterreeks en Excel laat zien hoe je hetzelfde kunt bereiken met Excel-opdrachten. Borland biedt bij het installeren van het programma de mogelijkheid om meerdere menuschema's te installeren, waaronder ook het 1-2-3 schema. Maar het 1-2-3 Classic-menu van Lotus voor Windows biedt nu *the real thing*: ingebouwde ondersteuning van de klassieke menustructuur.

De menustructuur bepaalde altijd voor een groot deel de *look and feel* van 1-2-3. De rechtszaak tussen Lotus en Borland heeft dan ook als belangrijkste inzet juist die menustructuur. Lotus heeft er goed aan gedaan om zijn kroonjuwelen in deze Windows-versie veilig te stellen. Hoewel de meeste bestaande macro's bruik-

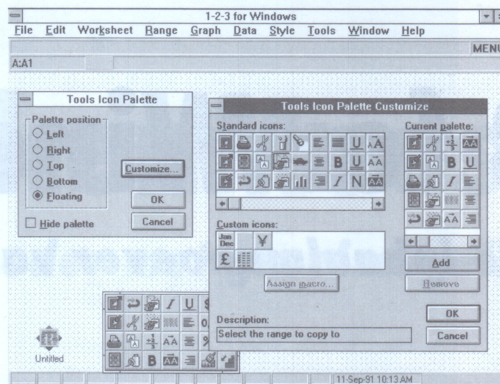
baar blijven is de Windows-omgeving goed geïntegreerd in het programma. De macrotaal ondersteunt nu bijvoorbeeld ook het gebruik van het Clipboard en heeft speciale opdrachten voor het tot stand brengen van DDE (Dynamic Data Exchange) koppelingen met andere Windows-applicaties die mogelijkheden hiervoor hebben.

SmartIcons

Toen Excel 3.0 voor Windows begin dit jaar verscheen was de Toolbar (knoppenbalk) een van de belangrijkste vernieuwingen. Bovenaan het scherm kun je een balk met twintig *drukknoppen* laten verschijnen die als een soort afkorting dienen voor veelgebruikte Excel-functies; het maken van grafieken en tekstvelden, het instellen van tekstattributen, enzovoort. Lotus 1-2-3 for Windows heeft hetzelfde, maar dan beter. Het programma heeft een *palet* met drukknoppen, dat overal op het scherm kan worden neergezet en dat bovendien van vorm is te veranderen. Wilt u de drukknoppen toch liever op een vaste plaats? Dat kan ook: bovenaan, onderaan of aan de zijkant. Maar het beste komt nog: u kunt zelf symbolen toevoegen aan het palet en hieraan macro's koppelen.
Het SmartIcons-palet is een waardevolle toevoeging, niet alleen voor 1-2-3 maar voor elk Windows-programma. Lotus toont dit aan door precies hetzelfde knoppenpalet ook in de nieuwe 2.0-versie van Ami Pro op te nemen. En Microsoft kijkt intussen met jaloerse blikken toe. Volgens sommige berichten is men, gedwongen door het voorspelde succes van 1-2-3 for Windows, zelfs van plan om vervroegd een belangrijke upgrade van Excel uit te brengen met een verplaatsbare en uitbreidbare Toolbar.

Geavanceerd

1-2-3 for Windows heeft verschillende geavanceerde technieken die al bekend zijn uit eerdere versies van het programma. De meeste hiervan zijn terug te vinden in het Data-menu. Het programma kan een



Figuur 1 *De SmartIcons zorgen voor een aanpasbare Toolbar net zoals in het tekstverwerkingsprogramma Ami Pro. Met behulp van het Tools Icon Palette kun je zelf symbolen toevoegen en aan een macro koppelen.*

What-if analyse uitvoeren. Dit houdt in dat het automatisch een tabel maakt met de uitkomsten van een formule als de waardes van de variabelen waaruit de formule is opgebouwd veranderen. 1-2-3 kan dit doen met maximaal drie variabelen. Met de *Distribution*-optie kan het programma automatisch een frequentieverdeling maken.
1-2-3 heeft ook een menu-opdracht voor het maken van matrixberekeningen: matrixen kunnen worden geïnverteerd en vermenigvuldigd. Ook de (eenvoudige) regressie-analyse ontbreekt niet. Verder heeft 1-2-3 een Parse-optie om gegevens in één cel over meerdere cellen te verdelen.

Database

1-2-3 heeft net zoals Excel ingebouwde database-mogelijkheden. Met de Query-opdracht kun je aan de hand van een voorwaarde een selectie maken uit een hoeveelheid gegevens in een werkblad. het programma heeft ook ingebouwde hulpmiddelen om een koppeling te maken met *externe* databases. Hiervoor zijn twee speciale opdrachten beschikbaar in het Data-menu: *Connect to External*, om de verbinding te leggen en *External Options*. Hierbij spelen de verschillende *DataLens Drivers* die bij het programma worden geleverd een belangrijke rol. Het lukte ons overigens niet om de dBase IV driver aan de praat te krijgen, maar dat heeft ongetwijfeld te maken met het feit dat wij een bèta-versie testten.

Grafisch

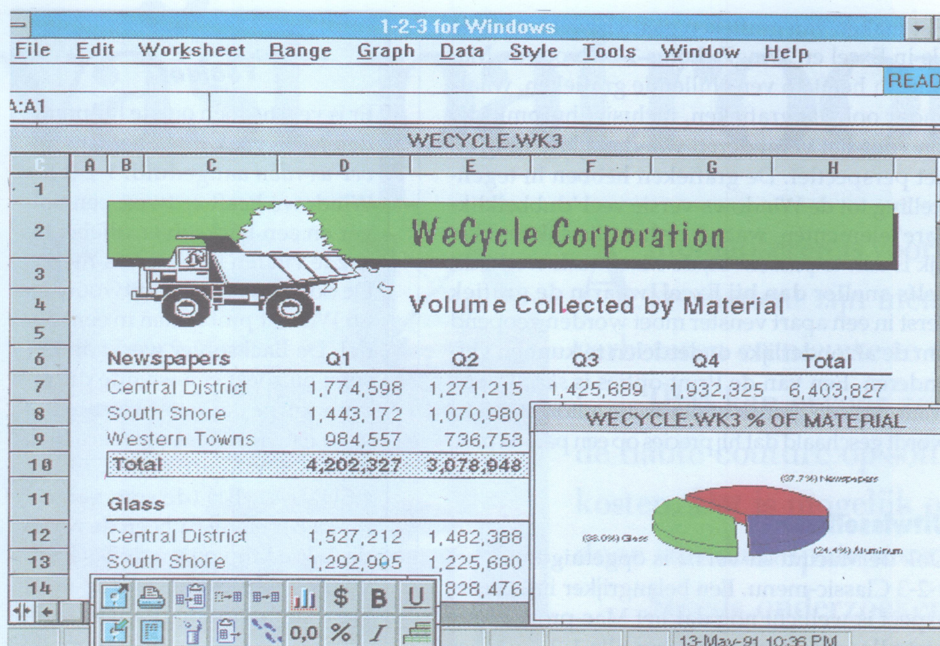
Eindelijk mag 1-2-3 gerekend worden tot de grafische spreadsheets. Was het bij versie 3.1 nog maar half het geval, de Windows-versie is echt wysiwyg. De presentatiemogelijkehden van 1-2-3 zijn zelfs nog iets fraaier dan die van Excel. Bij het programma wordt gratis een versie van ATM (Adobe Type Manager) geleverd, waarmee Postscript Type 1 omtreklettertypes direct op het scherm kunnen worden gebruikt. Dit levert scherpe letters op in elke grootte. De *display-options* bieden de mogelijkheid om een schalingsfactor in te stellen voor het werkblad, waarmee dit maximaal vier keer zo groot of zo klein kan worden gemaakt.
1-2-3 for Windows heeft ook een aantal tekenhulpmiddelen waarmee het werkblad kan worden verfraaid, onder andere voor het toevoegen van verklarende teksten, lijnen met of zonder pijlen, rechthoeken, ellipsen en willekeurige vormen (Freehand).
Net zoals Excel werkt 1-2-3 ook met stijlen, waardoor het makkelijk is om een reeks tekstattributen een naam te geven. Het definiëren van stijlen is bijzonder eenvoudig: formatteer een cel met de attributen die je in de stijl wilt verwerken en kies 'Name' uit het Style-menu. Als je een naam voor de nieuwe stijl hebt verzonnen verschijnt die automatisch in het Style-menu. Op die manier kun je maximaal 8 stijlen definiëren.
De grafieken zien er prima uit. Er zijn elf beschikbare types, inclusief 3D Line, Area, Bar en Pie. Grafieken kunnen op allerlei manieren aan de eigen wensen worden aangepast, maar dit gaat niet zo makkelijk als bij Excel en Wingz. De voornaamste reden hiervoor is dat alle opdrachten om een grafiek te wijzigen in de menu's moeten worden gekozen.

SOFTWARE MAGAZINE OORDEEL

1-2-3 for Windows

Documentatie	■ ■ ■
Installatie	■ ■ ■ ■
Leergemak	■ ■ ■
Gebruiksgemak	■ ■ ■ ■
Prijs/prestatie	■ ■ ■

■ = onacceptabel
■■ = matig
■■■ = voldoende
■■■■ = goed
■■■■■ = uitstekend



Figuur 2 *1-2-3 voor Windows is een volledig grafisch spreadsheet.*

Om bijvoorbeeld de kleur van de reeksen te veranderen moet je bij 1-2-3 eerst het *Chart-menu* afrollen, daarin de opdracht *Options* kiezen en vervolgens de subopdracht *Colors* aanklikken. Pas dan verschijnt een dialoogkader waarin je de kleur kunt aanpassen. In Excel werkt dat veel intuïtiever: dubbelklik op de reeks en meteen verschijnt een dialoogkader waarin je de kleur kunt veranderen. Overigens bieden de SmartIcons van 1-2-3 wel mogelijkheden om dergelijke opdrachten met minder handelingen uit te voeren.

Nu overstappen?

De afweging om nu over te stappen naar de Windows-versie van 1-2-3 moet zorgvuldig worden gemaakt. Het programma heeft behalve de eenduidige bediening niet zoveel nieuws te bieden in vergelijking met versie 3.1 (zie Software Magazine januari 1991). De Windows-omgeving vergt wel veel meer van de hardware. Het is niet aan te raden het programma te gebruiken op een PC die niet minstens een 386SX-processor heeft. En dan nog zal de snelheid in vergelijking met de Dos-versies behoorlijk lager zijn.
Overschakelen naar Windows om alleen een spreadsheet te gebruiken heeft weinig zin. De Windows-omgeving is pas echt zinvol als er meerdere programma's tegelijkertijd worden gebruikt. Pas in dat geval biedt de eenduidige bediening van de Windows-programma's voordelen.
Een grafische omgeving valt of staat bij de karakteristieke standaard schermelementen. Alle Windows-programma's maken gebruik van dezelfde verzameling bedieningselementen. Dit heeft niet alleen tot gevolg dat je als gebruiker de programma's sneller kunt leren, maar ook dat de programma's steeds meer op elkaar gaan lijken. Dat geldt ook voor Lotus en Excel. Deze programma's zijn functioneel vrijwel identiek en ze zien er ook hetzelfde uit. De enige belangrijke functie van Excel die Lotus mist is de *outliner*, een hulpmiddel om het werkblad overzichtelijk te houden door onbelangrijke informatie te verbergen. Met de Hide en Unhide functies van 1-2-3 is het ook mogelijk om rijen en kolommen tijdelijk onzichtbaar te maken, maar dat moet dan met de hand gebeuren. Ook zijn er talrijke kleine verschillen tussen de programma's. Als je bijvoorbeeld met de schuifbalken naar een ander deel van het werkblad gaat en de geselecteerde cel dreigt buiten beeld te raken zorgt het programma ervoor dat een nieuwe cel wordt geselecteerd die wel in beeld is. In Excel blijft de selectie hetzelfde en verdwijnt dus uit beeld.

Macintosh

Ook aangekondigd maar nog niet verschenen is de Macintosh-versie van 1-2-3. Dit programma kan bogen om de twijfelachtige reputatie van de langste *vaporware*-periode in de geschiedenis van de software. Al in 1988 werd het programma aangekondigd en nog steeds is er alleen een testversie. In 1986 was Lotus een van de eerste grote softwarebedrijven die applicaties voor de Macintosh ontwikkelden. Het geïntegreerde programma Jazz werd geen succes. Lotus hield het daarna wat betreft de Macintosh lange tijd voor gezien, maar vóór het eind van het jaar zal 1-2-3 eindelijk ook voor de Macintosh verschijnen.
De Macintosh-versie van Lotus lijkt veel op het Windows-programma en volgt grotendeels de richtlijnen voor de Macintosh-interface. Het programma maakt gebruik van de bekende @-functies, die het makkelijkst in een cel is te krijgen via het *console*-palet. Onder een knop met het apestaartje bevindt zich een popupmenu met daarin alle functies hiërarchisch naar soort gerangschikt. Veelgebruikte functies zoals SUM() en AVG() staan zich niet in een submenu maar direct in de lijst. Lotus voor de Macintosh heeft in totaal ongeveer honderd functies en dat zijn er niet zoveel als in de andere spreadsheets. Het is bovendien niet mogelijk om zelf functies te definiëren.
1-2-3 voor de Macintosh sluit meteen aan bij System 7, getuige de aanwezigheid van de Publish & Subscribe-opdrachten in het File-menu. Er is (nog) geen ingebouwde Balloonhelp maar wel een eigen contextgevoelig helpsysteem dat ook goed werkt.
De Macintosh-versie van 1-2-3 heeft

Produktprofiel

Produkt: 1-2-3 for Windows
Prijs: ƒ 1650,-
Functie: Spreadsheet
Uitgever: Lotus Development
Leverancier: Lotus Benelux ✆ 020-5676300 ✉ 020-964978
Systeemeisen: Dos-PC geschikt voor Windows 3.0
Bijzonderheden: De Nederlandse versie van 1-2-3 voor Windows kost ƒ 1850,-. De Macintosh-versie verschijnt half oktober en kost ƒ 1280,-.

geen SmartIcons maar wel verschillende paletten met hulpmiddelen voor veelgebruikte functies. Sommige paletten, bijvoorbeeld die met de tekenhulpmiddelen en die voor de grafiektypes, zijn ook terug te vinden in de menubalk en werken dan als *tear-off*-menu: ze kunnen van het menu worden 'losgescheurd' en blijven ook als het menu verdwijnt boven het werkblad zweven. Door het gebruik van paletten is het makkelijk om de indeling van het scherm te veranderen. Je kunt immers met een simpele muisklik verschillende onderdelen weghalen, terwijl hiervoor in Excel meerdere menuhandelingen vereist zijn.

Macro's

Ook de Macintosh-versie van 1-2-3 kan met macro's werken. De macro's worden volgens de bekende Lotus-methode bewaard op een normaal werkblad. Je activeert een macro door te verwijzen naar de plaats waar die zich bevindt. Dit is ideaal voor gebruikers die de Dos-versie al kennen omdat het daarin op dezelfde manier werkt, maar voor de andere gebruikers is het verwarrend. 1-2-3 voor de Macintosh heeft ook een venster met de naam *Macro Transcript* waarin voordurend wordt bijgehouden welke opdrachten worden uitgevoerd, net zoals in het command-venster van FoxBase. Bij het samenstellen van een macro kunnen delen uit dit venster naar de nieuwe macro worden gekopieerd. Net als in Excel kunnen macro's ook aan *schermknoppen* worden gekoppeld.

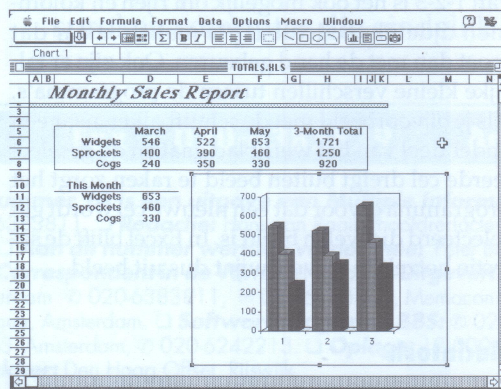
Tekenen

1-2-3 voor de Macintosh is in navolging van andere grafische spreadsheets uitgerust met een keur van tekenopties. Het *Draw*-palet bevat de bekende tekenhulpmiddelen, aangevuld met een optie om knoppen te maken. Alle grafische schermobjecten komen boven het werkblad te staan, net zoals bij WingZ en Excel. De layout kan worden aangepast met een combinatie van paletten en menu-opdrachten.

Het maken van grafieken gaat vrijwel hetzelfde als in Excel en WingZ. Lotus 1-2-3 voor de Macintosh heeft 16 verschillende grafieken, waaronder ook 3D-grafieken, inclusief hulpmiddelen voor het veranderen van de kijkrichting en het perspectief. De grafieken hebben in tegenstelling tot de Windows-versie veel 'dubbelklikbare' elementen, waardoor het uiterlijk makkelijk is aan te passen. Bij de Macintosh werkt dit zelfs sneller dan bij Excel, waarin de grafiek eerst in een apart venster moet worden geopend om de afzonderlijke onderdelen te kunnen veranderen. Een van de Print-opties is *shrink to fit*, waarmee een grafiek of illustratie automatisch zo wordt geschaald dat hij precies op een pagina past.

Uitwisselbaar

Ook de Macintosh-versie is opgetuigd met het 1-2-3 Classic-menu. Een belangrijker integratieaspect is wellicht nog dat het Mac-programma niet alleen de bestanden van alle 1-2-3 versies kan lezen, maar ook overweg kan met bestanden in het Excel 3.0 formaat. Ook aan de koppelingen met externe databases is gedacht. In de versie die wij hebben gezien was er ondersteuning voor DAL en FoxBase (dBase).
Een van de beste eigenschappen van Lotus voor de Mac is de mogelijkheid om met meerdimensionale werkbladen te werken. Verder onderscheidt 1-2-3 voor de Macintosh zich alleen in detail van andere spreadsheets. Het programma heeft bijvoorbeeld een *border* pop-up op het stijlpalet. Hiermee kun je in een handomdraai de celomlijning aanpassen. Handig zijn ook de *Move Cells*- en de *QuickCopy*-opties (die ook in de Windows-versie zijn terug te vinden) om gegevens met één opdracht te kopiëren of te verplaatsen. De maximale grootte van het werkblad is 256 kolommen en 8192 rijen. Dat is ruim voldoende voor de meeste toepassingen, maar het Werkblad van Excel 3.0 kan twee keer zoveel rijen verwerken. Ook bij Macintosh-versie wordt een versie van de Adobe Type Manager geleverd. Dit wordt een overbodige toevoeging omdat System 7 binnenkort direct Type 1 fonts kan verwerken.



Figuur 3 *1-2-3 voor de Macintosh werkt met paletten in plaats van SmartIcons.*

Solver

Er is veel te doen om de hulpmiddelen die vaak met de naam *solver worden* aangeduid. 1-2-3 for Windows heeft er twee: een Solver en een Backsolver, allebei terug te vinden in het Tools-menu. De Solver zoekt de antwoorden op What-If problemen in een model. De Backsolver werkt andersom; hij zoekt een waarde die ervoor zorgt dat een formule het gewenste resultaat oplevert. Stel, de cel C1 heeft een formule @SUM(A1..B1) (de som van cel A1 en B1) en cel B1 heeft de waarde 2. We kunnen nu de BackSolver een gewenste waarde voor het resultaat C1 opgeven en laten uitrekenen wat de bijbehorende waarde van A1 is.

Conclusie

De Windows-versie van 1-2-3 is een uitstekend programma voor degenen die nu al de Dos-versie gebruiken. Het ingebouwde 1-2-3 Classic menu maakt een probleemloze overstap mogelijk, want daarmee blijven de bekende toetsaanslagen en de macro's te gebruiken. Maar voor degenen die niet met Lotus zijn getrouwd is 1-2-3 niet de meest voor de hand liggende keus. Het programma heeft een aantal handige vernieuwingen waarvan de SmartIcons de belangrijkste is. Maar het is nog lang niet zo uitgebalanceerd als Excel, dat tenslotte al enkele jaren in een Windows-versie verkrijgbaar is. Over de kansen voor Macintosh-versie moeten we somberder zijn. Het programma is al sinds 1988 in ontwikkeling en nog steeds niet af. De overheersende rol van Excel is bij de Macintosh zo groot dat 1-2-3 vrijwel kansloos is.

Grote kans dat u Windows met heel andere ogen gaat bekijken.

Als u op zoek bent naar de meest geavanceerde spreadsheet onder Windows, dan hebt u die nù gevonden: Lotus 1-2-3 for Windows.

Kracht, gebruiksgemak en flexibiliteit worden gecombineerd met ongekende grafische mogelijkheden. Lotus 1-2-3 is daarmee verreweg de beste manier van werken met een Windows spreadsheet.

Allereerst is 't intuïtiever dan ooit in 't gebruik. Ondermeer door de "SmartIcons," die veelvoorkomende handelingen vervangen door één simpele klik op de muis. Heel gemakkelijk is ook de (3D) multipage functionaliteit waarbij u meerdere werkbladen tegelijkertijd kunt analyseren èn bewerken.

Bovendien verlenen de geavanceerde mogelijkheden van Lotus Datalens, Solver, Backsolver en Adobe Type Manager ongeëvenaarde professionaliteit in het gebruik.

Voor degenen die reeds in een Windows omgeving werken zullen de "pull-down" menu's en de "dialoog-kaders" bekend voorkomen. Nieuwe Windows gebruikers worden snel op weg geholpen door gebruik te maken van de vertrouwde "/" waarmee het Lotus Classic menu wordt opgeroepen. En natuurlijk is 1-2-3 for Windows volledig compatible met alle andere versies van 1-2-3.

Kortom: wie dit alles met eigen ogen wil zien, brengt snel een bezoek aan de Lotus-dealer. Grote kans dat u ook Windows met heel andere ogen gaat bekijken.

Lotus 1-2-3 *for* Windows

COMPUTER 2000

With Lotus you can expect to succeed.

De Windows programma's van Lotus zijn o.a. Ami Pro for Windows en cc:Mail. Computer 2000 Softkey, Postbus 705, 7400 AS Deventer.

Adobe Type Manager is een gedeponeerd handelsmerk van Adobe Systems Incorporated. Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation.

"SCO Sets UNIX Standard for PCs."
—COMPUTER DEALER NEWS (U.K.)

First, they built the world's standard.

Then they added standards no one else had.

And that was just the beginning.

THE SANTA CRUZ OPERATION, INC. PRESENTS

UNIX NOW!

THE SCO LEGEND CONTINUES

AN SCO™ PRODUCTION IN EXCLUSIVE ASSOCIATION WITH MICROSOFT CORPORATION AND AT&T • SCO's BLOCKBUSTER 3.2 RELEASE OF UNIX® SYSTEM V/386 FOR ISA, EISA, AND MCA SYSTEMS "UNIX NOW!"

STARRING FIPS POSIX™ • X/OPEN® • C2 TRUSTED SECURITY • MICROSOFT® C, MASM, AND CODEVIEW®

CO-STARRING AT&T FILE SYSTEM SWITCH, STREAMS, SHARED LIBRARIES, PCC, AND SDB • BERKELEY SELECT • DOS, OS/2,® AND XENIX® CROSS-DEVELOPMENT • COMPUTER GRAPHICS INTERFACE ONLINE MANUALS • EXTENSIBLE CONSOLE, MOUSE, AND SCSI DRIVERS • ALL SCO XENIX FEATURES INCLUDING MULTISCREEN,™ SERIAL CONSOLE, AND AUTOMATIC POWER FAIL RECOVERY

AND INTRODUCING AUTOMATIC INSTALLATION • ACER® FAST FILE SYSTEM • TRANSPARENT DOS FILE SYSTEM • DEVICE DRIVER WRITER'S GUIDE (WITH ANNOTATED SAMPLE SOURCE CODE) SYSADM SHELL AS THE EASY-TO-USE SYSTEM MANAGER • MULTIPLE GROUPS, JOB CONTROL, AND RELIABLE SIGNALS AS THE FIPS POSIX EXTENSIONS • MMDF II AS THE MAIL DELIVERY AGENT

SUPPORTING CAST SCO EROFF™ • SCO MULTIVIEW™ • SCO XSIGHT® X WINDOW SYSTEM™ • SCO NFS™ • SCO TCP/IP • SCO VP/ix™ • SCO uniPATH™ SNA-3270

PLUS HUNDREDS OF SUPPORTED PERIPHERALS INCLUDING TERMINALS, PRINTERS, SERIAL CARDS, TAPE DRIVES, AND ST506, RLL, ESDI, AND SCSI CONTROLLERS

PLUS THOUSANDS OF PROVEN APPLICATIONS SUPPORTED EXCLUSIVELY ON SCO SYSTEM V INCLUDING THE SCO PORTFOLIO™ FAMILY, SCO FoxBASE+™, MICROSOFT WORD, AND AutoCAD®

PRODUCED, DEVELOPED, AND DIRECTED BY THE SANTA CRUZ OPERATION, INC. "UNIX" TRADEMARK CONFORMANCE SPECIFICATION BY AT&T

NOMINATED FOR MOST OPEN-SYSTEM STANDARDS! ★ EASIEST-TO-USE UNIX SYSTEM! ★ FASTEST 386/486 UNIX SYSTEM! ★ BEST XENIX COMPATIBILITY! MOST APPLICATIONS SUPPORTED! ★ MOST PERIPHERALS SUPPORTED! ★ MOST COMPLETE DEVELOPMENT SYSTEM! ★ BEST INTERNATIONALIZATION! BEST UNIX SYSTEM DOCUMENTATION! ★ BEST SUPPORT! ★ BEST TRAINING! ★ BEST WORLDWIDE DISTRIBUTION! ★ MOST WORLDWIDE OEM SUPPORT!





IS BASED ON SCO UNIX SYSTEM V/386

DUPACO

't Koendert 8
3831 RB Leusden

Telefoon: 033-948888
Fax: 950520

Ja, ik wil graag optimaal geïnformeerd blijven over de snelle ontwikkelingen op softwaregebied

Noteert u mij voor ___ abonnement(en) à *f* 148,50 / 3255 BF per jaar op *Software Magazine* (10x p.j.)

Behalve het tijdschrift ontvang ik daarvoor ook 22x per jaar de krant Software NIEUWS voor het actuele nieuws en de Software Service rubriek.

☐ Als **WELKOMSGESCHENK** ontvang ik **GRATIS** de mooie verzamelband voor Software Magazine t.w.v. *f* 20,00 / 365 BF

Bedrijf/instelling: ______________________________

T.a.v.: ______________________________

Functie: ______________________________

Adres: ______________________________

Postcode: ______________ Plaats: ______________

Telefoon: ______________ Fax: ______________

Datum: ______________ Handtekening: ______________

(Deze kaart graag volledig ingevuld zonder postzegel retourneren)

SM-10/91

SOFTWARE
MAGAZINE

Postzegel is
niet nodig

MIPS Uitgeverij
Antwoordnummer 10040
1000 PA Amsterdam

Ja, ik wil graag optimaal geïnformeerd blijven over de snelle ontwikkelingen op softwaregebied

Noteert u mij voor ___ abonnement(en) à *f* 148,50 / 3255 BF per jaar op *Software Magazine* (10x p.j.)

Behalve het tijdschrift ontvang ik daarvoor ook 22x per jaar de krant Software NIEUWS voor het actuele nieuws en de Software Service rubriek.

☐ Als **WELKOMSGESCHENK** ontvang ik **GRATIS** de mooie verzamelband voor Software Magazine t.w.v. *f* 20,00 / 365 BF

Bedrijf/instelling: ______________________

T.a.v.: ______________________

Functie: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: __________ Plaats: __________

Telefoon: __________ Fax: __________

Datum: __________ Handtekening: __________

(Deze kaart graag volledig ingevuld zonder postzegel retourneren)

SM-10/91

SOFTWARE
MAGAZINE

Postzegel is
niet nodig

MIPS Uitgeverij
Antwoordnummer 10040
1000 PA Amsterdam